CORSO TEORICO-PRATICO
SOPRA
LA
COLTIVAZIONE E POTATURA
DELLE PRINCIPALI
PIANTE FRUTTIFERE
DEI FRATELLI

MARCELLINO E GIUSEPPE RODA
DIRETTORI E DISEGNATORI DEI REALI GIARDINI

TERZA EDIZIONE
INTERAMENTE RIVEDUTA E NOTEVOLMENTE AMPLIATA

OPERA ORNATA DI **204** INCISIONI IN LEGNO
DISEGNATE DAGLI AUTORI

PREZZO LIRE **5.**

DALL'UNIONE TIPOGRAFICO-EDITRICE
TORINO Via Carlo Alberto, N° 33. | **NAPOLI** Strada Fiorentini, N° 26
1869

CORSO TEORICO-PRATICO

SOPRA

LA

COLTIVAZIONE E POTATURA

DELLE PRINCIPALI

PIANTE FRUTTIFERE

DEI FRATELLI

MARCELLINO E GIUSEPPE RODA

DIRETTORI E DISEGNATORI DEI REALI GIARDINI

Membri corrispondenti della R. Accademia d'Agricoltura di Torino, Soci corrispondenti della Accad. dei Georgofili di Firenze, dell'Acc. d'Agricoltura di Gand, della Società d'Agric. della Gironda (Bordeaux), dell'Accad. Imp. di Rouen, ecc.

TERZA EDIZIONE

INTERAMENTE RIVEDUTA E NOTEVOLMENTE AMPLIATA

OPERA ORNATA DI 204 INCISIONI IN LEGNO

DISEGNATE DAGLI AUTORI

DALL'UNIONE TIPOGRAFICO-EDITRICE

TORINO — Via Carlo Alberto, N° 33.

NAPOLI — Strada Fiorentini, N° 26

1869

INTRODUZIONE

Quindici anni or sono noi pubblicammo per la prima volta un Corso Teorico-pratico sulla coltivazione e potatura delle principali piante fruttifere, il quale essendo stato accolto dal pubblico molto benignamente, tenne dietro poco dopo una seconda edizione, anch'essa esaurita in breve tempo.

Le vicende politiche che agitarono questa nostra cara patria, i fortunati avvenimenti che ci riunirono quasi tutti in una grande famiglia, gli spostamenti che diedero luogo a tante mutazioni, fecero sì che indugiammo finora a fare una terza edizione di questo nostro libro, il quale speriamo non vorrà essere meno gradito dei due antecedenti.

Questo lungo intervallo di tempo, osiamo sperare, non vorrà essere considerato come perduto, perchè applicati alla direzione di vari giardini di dotazione della Corona, abbiamo potuto estendere maggiormente le nostre osservazioni e far tesoro di altre cognizioni, che ora riassumiamo in questa terza edizione che presentiamo al pubblico naturalmente riveduta ed ampliata.

Avendo seguìto attentamente i progressi che fecero in quest'arte le altre nazioni, segnatamente la vicina Francia, non abbiamo omesso di provare noi stessi le nuove teorie pubblicate, fra le quali se taluna ci riescì talvolta impraticabile, molte certamente fermarono la nostra attenzione, e le trovammo meritevoli di essere applicate alle nostre coltivazioni.

Non è senza un senso di vera compiacenza, che vediamo risvegliarsi l'amore per tutto quanto ha rapporto coll'agricoltura, per cui i frutti occupando un posto notevole, sono chiamati a renderci ora maggiori servizi concorrendo alla prosperità del commercio, ed al benessere delle popolazioni agricole. Infatti se consideriamo la fertilità del nostro suolo, la varietà delle posizioni e la diversità dei climi; se consideriamo come colla velocità dei trasporti si possono versare colla più grande facilità le diverse derrate sui nostri mercati, fa meraviglia vedere la scarsità dei frutti tardivi e conservati, di cui si difetta in molte città anche di qualche rilievo; come fa meraviglia il vedere nei tempi del raccolto, ed in certi anni d'abbondanza, le quantità di frutti che a vil prezzo innondano le nostre piazze. Quest'alternativa di scarsità coll'abbondanza dipende principalmente da due cause, cioè l'una dalla poca cura che si adopera nella coltivazione delle piante fruttifere, segnatamente di quelle così dette a gra-

nelli, come i Peri e i Meli, alle quali non essendovi generalmente applicata potatura di sorta, queste fruttano abbondantemente un anno, anzi, fin troppo, per cui si estenuano, ed abbisognano di tutto l'anno seguente per rimettersi e rifare altre gemme floreali, le quali, se tutte le circostanze riescono favorevoli daranno di nuovo nel terzo anno, un'abbondanza di frutti, e così di seguito alternativamente. Una ben intesa potatura tende a rimediare a questo difetto, perchè il coltivatore intelligente non lascia in sull'albero una maggiore quantità di frutti, di questo può convenevolmente alimentare, e con questo ottiene due vantaggi, cioè di conservare più lungamente la pianta in prospero stato, e di avere una fruttificazione regolare e continua; secondariamente ottenere frutti più sviluppati, più facili a conservarsi e per conseguenza di un maggior valore; è cosa troppo notoria che una pianta dovendo alimentare una straordinaria quantità di frutti, questi divengano piccoli, meschini e il più delle volte tarlati, epperciò di difficile conservazione.

L'altra causa per cui i frutti conservati scarseggiano sulle nostre piazze, consiste nella scarsità dei locali addatti, e nella mancanza di quelle piccole cure che si richiedono per conservarli. Visto pertanto di quant'importanza sia il raccolto e la conservazione dei frutti, abbiamo aggiunto un Capo

speciale per trattare un po' diffusamente quest'argomento.

Forse gli agronomi ed i pomologi s'occuparono mai tanto costantemente e tenacemente intorno alla coltivazione delle Viti, come in questi ultimi tempi in cui queste piante vennero così crudelmente flagellate dalla malattia, conosciuta comunemente col nome di crittogama, ma se le tante esperienze, le tante pratiche suggerite, non riescirono tutte a seconda delle promesse, valsero però in complesso a determinare quali coltivazioni sieno da preferirsi, specialmente pei vigneti; come pure dobbiamo essere grandemente debitori a quei benemeriti che predicarono la solforazione, perchè, a questo potente rimedio dobbiamo in gran parte la salvezza dei nostri raccolti. Al capo ove trattammo delle Viti abbiamo aggiunto tutto quanto riguarda quelle coltivazioni maggiormente utili e raccomandate; ed a quello ove si parla delle malattie, abbiamo suggerito il modo di salvare questo prezioso raccolto col fare a queste tre o quattro solforazioni preventive.

Altre nuove teorie abbiamo aggiunto relativamente alla potatura dei Peschi, dei Peri, dei Meli, ecc., sovra le quali crediamo inutile di qui parlarne, perchè il lettore le troverà descritte a suo luogo.

Infine, mediante l'aggiunta di molte incisioni, abbiamo procurato di rendere maggiormente intelligibile la nostra esposizione, la quale, se non si trova

all'altezza dell'argomento che imprendiamo a trattare, porterà almeno, speriamo, quell'impronta di verità e sicurezza che sono proprie a chi tratta una materia colla quale si rese famigliare; epperciò se questo nostro libro verrà accolto e compatito dai nostri compatrioti, se gioverà in qualche modo a migliorare la coltivazione e potatura dei nostri frutteti, noi ci riputiamo abbastanza paghi, e facciamo voti perchè altri più volenti e con voce più autorevole che la nostra, sorgano a diffondere per ogni dove, le buone teorie e sane pratiche relativamente alla coltivazione e potatura delle piante fruttifere, non che alla diffusione delle buone qualità di frutti, mettendo in maggiore evidenza ciò che noi possediamo in questo genere, onde, per mezzo delle Società Orticole, Agricole e dei Comizi Agrari, introdurre ovunque frutti scelti ed appropriati al nostro clima ed agli usi nostri.

A proposito dei frutti che noi possediamo, ci sia permesso un altro voto, cioè di veder sorgere una Pomona italiana che ci metta sott'occhio, mediante buone tavole fedelmente disegnate e colorate, i diversi frutti coltivati nella nostra penisola, i loro prodotti, la loro importanza commerciale, ed alcuni cenni relativamente ai diversi metodi adottati per la loro coltivazione; un'opera simile potrebbe rendere in questi tempi un vero servizio al nostro paese, il quale sarà certamente grato a chi vorrà

intraprenderla, ed a quel Ministro e quelle Società che vorranno incoraggiarla.

Non ignoriamo che un'opera siffatta venne intrapresa dal bravo Giorgio Gallesio, e pubblicata a Pisa nel 1817; la quale opera, sia relativamente alla parte tipografica che riguardo al modo in cui sono disegnati e coloriti i frutti, nulla lascia a desiderare. Quest'opera consta di due grossi volumi in foglio ed una quantità di tavole. È rarissima, e per il troppo caro prezzo fuori della portata della maggior parte degli studiosi ed amatori, per cui l'intraprenderne un'altra edizione meno dispendiosa che potesse più facilmente diffondersi nelle classi Orticole ed Agricole, potrebbe, come abbiam detto, rendere un vero servizio al paese.

COLTIVAZIONE E POTATURA

DELLE

PRINCIPALI PIANTE FRUTTIFERE

CAPO I.

Alcuni cenni sopra l'anatomia vegetale.

Prima d'incominciare le operazioni necessarie per la bnona condotta d'un albero, crediamo indispensabile cosa il dimostrare primieramente quali sono le parti che lo costitniscono; cioè di parlare delle radici, del tronco, del

Fig. 1. — *Radice.*

midollo, del legno, della corteccia, delle gemme, delle foglie, dei fiori, quindi dei frutti.

La RADICE A (fig. 1) è que.la parte della pianta che

cresce sotto terra, s'allunga e si suddivide in tante radicelle BB, le quali sono munite alle loro estremità delle così dette spongiole, od organi succhiatori AA (fig. 2), che come tante bocche sono destinati ad assorbire il nutrimento della terra.

Quella parte della pianta che segna il punto di divisione tra la radice ed il tronco, chiamasi collo della pianta C (fig. 1), dal quale ha principio il gran conduttore del nutrimento, cioè il fusto o tronco A (fig. 3) che s'innalza verticalmente sopra il suolo.

Dal TRONCO partono i rami B (fig. 3) destinati a portare l'alimento in tutte le parti della pianta, ed a produrre le

Fig. 2. — *Spongiole.*

gemme che ogni anno si convertono parte in altri rami e foglie, e parte in fiori e frutti.

Facendo nel tronco, o sopra un grosso ramo, o nella radice una sezione trasversale, si vedrebbero tre distinte parti chiamate organi interni, che sono il midollo A, il legno B, e la corteccia C (fig. 4); il primo occupa il centro, il secondo sta fra questo e la corteccia, e quest'ultima occupa la superficie.

Il CANAL MIDOLLARE posto nel centro A (fig. 4) nasce dalle radici della pianta, e si prolunga sino all'estremità

dei rami; questo trovasi più o meno grosso secondo la

Fig. 3. — *Tronco d'un giovane albero.*

qualità dell'albero, ma sempre in proporzione delle altre parti di maggior volume nelle giovani piante.

Il LEGNO B (fig. 4) trovasi fra il canal midollare e la corteccia; desso è composto di tanti strati concentrici, sovrapposti gli uni agli altri, ognuno dei quali è il prodotto della vegetazione d'un anno; cosicchè, per calcolare l'età d'un albero non si avrebbe che a numerare la quantità degli strati legnosi che ne compongono il fusto. Questa parte solida dell'albero si divide ancora in due, cioè in legno perfetto ed alburno; quello trovasi più verso il centro, ed è più solido, questo sta immediatamente sotto la corteccia, ed è la parte più giovane e meno dura.

Fig. 4.
Sezione d'un tronco.

La CORTECCIA C (fig. 4) dividesi parimenti in due parti; la parte più interna aderente al legno che si chiama libro, è composta di tanti strati sottili flessibili, la di cui riunione fu paragonata a tanti fogli d'un libro, e la parte più esterna asciutta, corticale e ruvida, come ordinariamente s'osserva negli alberi adulti, venne chiamata sugherosa, conosciuta volgarmente sotto il nome di scorza.

Le GEMME, od anche dette volgarmente occhi AB (fig. 5), sono quei corpi che trovansi ordinariamente all'estremità dei rami ed alle ascelle delle foglie; desse nei climi meno caldi sono sempre coperte d'una fodera squamosa, composta di piccole lamine sovrapposte a guisa delle scaglie d'un pesce, che la provvida natura volle porre onde preservarle dai geli.

Le gemme, od occhi, ricevono ancora diversi nomi, secondo i diversi prodotti a cui sono destinate, e le diverse posizioni che occupano rispettivamente; ed essendo necessario per la buona condotta d'un albero di conoscere perfettamente questi organi, ne parleremo più diffusamente allorchè tratteremo della potatura.

Fig. 5. — *Gemme.*

Le **foglie** presentano ordinariamente due parti distinte, il peziolo A (fig. 6) ed il lembo o disco B.

Il peziolo A (fig. 6) è quel piccolo sostegno che unisce il lembo al ramo od al tronco.

Il lembo o disco B (fig. 6) è quella lamina sottile, distesa, ch'è sostenuta dal peziolo, i vasi del quale traversando la foglia in tutta la sua estensione, formano le così

Fig. 6. — *Foglia.*

dette coste o nervature, le quali poi suddividendosi all'infinito, fanno una fitta rete, i di cui vani sono ripieni d'un tessuto analogo al midollo, che riceve il nome di parenchima della foglia.

Chiamasi faccia, o pagina superiore della foglia quella parte maggiormente verde, lucida, volta all'insù verso il cielo; e faccia inferiore quella parte di solito biancastra, più ruvida e rivolta verso la terra.

Se coll'aiuto d'un microscopio si osservano le parti verdi d'una pianta, cioè le foglie, le gemme, e perfino i frutti, vi si scorgeranno un'infinità di piccole aperture, chiamate col vocabolo greco *stomi* (bocche).

Il FIORE (fig. 7), quella parte che presentasi all'uomo sotto un aspetto così seducente, sia per la varietà e vivacità de' suoi colori, sia pel grato suo profumo, è parimenti la parte più importante della pianta, perchè in

Fig. 7. — *Il fiore.*

esso stanno come rinchiusi gli organi della riproduzione, ed in esso compiesi il fenomeno della fecondazione.

Il fiore è composto di varie parti, cioè del calice, della corolla, degli stami e dei pistilli.

Il calice AA (figg. 7 e 8) è quell'involucro esterno,

formato generalmente da cinque lamine di color verde, chiamate sepali; esso serve di base alla corolla ed a proteggerla.

La corolla BB (figg. 7 e 8), la parte più appariscente del fiore, è composta ordinariamente di foglioline vagamente colorate chiamate petali, le quali servono ad involgere e proteggere gli organi sessuali.

Fig. 8. — *Interno del fiore.*

Gli stami C (fig. 8) organi sessuali maschi, sono composti di filamenti portanti alla loro sommità una piccola borsa chiamata antera, cui sta rinchiuso il polline, ossia polvere fecondante.

Il pistillo D (fig. 8) è l'organo femmineo; desso si compone dell'ovario *a*, dello stilo, e dello stimma.

L'ovario è quell'ingrossamento che osservasi alla base del pistillo; desso contiene le giovani sementi ancora in istato imperfetto, e destinate ad essere fecondate.

Lo stilo è quella parte filamentosa sopra dell'ovario, il quale termina nello stimma.

Lo stimma è quel corpo glanduloso posto all'estremità superiore dello stilo; egli è la parte essenziale dell'organo femmineo, come lo è l'antera nell'organo maschile.

Compiuta la fecondazione, l'ovario continua a crescere, e diventa frutto, nel quale si distinguono due parti principali, il pericarpio ed il seme.

Il pericarpio è quella parte esterna che serve d'inviluppo al seme A (fig. 9), il quale è alcune volte secco, di sostanza legnosa come nelle Nocciuole, coriaceo come nei tegumenti delle Fave e Piselli, carnoso come nelle Pesche e nelle Mele.

Fig. 9. — *Mela spaccata.*

Il seme B (fig. 9) contiene i rudimenti d'una nuova pianta, simile a quella che l'ha prodotto; il suo sviluppo è dovuto all'azione della fecondazione; desso si compone ancora del perisperma od albume, che è quella sostanza generalmente farinosa o cornea, la quale involge l'embrione; dell'embrione, che è quella parte del seme destinata a diventare un novello individuo, il quale è alla sua volta composto della radichetta o radicula, che è il rudimento della radice, e della piumetta, che sviluppandosi diventa il fusto della nuova pianta.

CAPO II.

Alcuni cenni sopra la fisiologia vegetale.

Germinazione. La germinazione è quell'atto per cui l'embrione del seme posto in circostanze favorevoli, cioè all'azione del calore e dell'umidità della terra, si gonfia, rompe il suo involucro, e la radichetta si profonda nella terra diventando una radice; la piumetta s'innalza verticalmente prendendo la foggia di tronco.

Nutrizione. Gli organi propri della nutrizione sono le radici e le foglie; quelle assorbono il nutrimento dalla terra, queste dall'atmosfera.

Le radici immerse nella terra assorbono dalle loro estremità dette spongiole (fig. 2) l'acqua e quelle parti solubili impregnate di sostanze proprie alla nutrizione della pianta; questi umori assorbiti dalle radici costituiscono la così detta linfa ascendente.

La linfa ascendente s'innalza dalle radici, passa per gli strati legnosi del tronco, si dirama in tutte le parti dell'albero, e giunge fino all'estremità delle foglie, ove per mezzo dei pori della loro faccia superiore abbandonano nell'atmosfera una parte d'umidità sotto forma di vapore acqueo; e l'altra parte combinandosi coll'aria assorbita dalle stesse foglie per mezzo degli stomi o pori dalle loro pagine inferiori, subisce un'importante modificazione,

acquista maggior densità, per cui questo nuovo fluido viene distinto col nome di cambio.

ACCRESCIMENTO. Il cambio passa dalle cellule delle foglie nelle nervature, discende per la base del peziolo spandendosi in tutte le parti dell'albero, per il quale moto in senso inverso, acquista il nome di linfa discendente, la quale determina nel suo passaggio un nuovo strato di alburno e di libro.

Fig. 10. — *Incisione ad anello.*

Egli è alla linfa discendente che è dovuta la crescenza delle piante, la quale nel suo passaggio determina non solo la crescenza dell'alburno formandone un nuovo strato, ma forma pur anche un nuovo strato di libro; per

cui se si toglie un anello di corteccia al ramo dell'albero in vegetazione A (fig. 10), munito di foglie, si vedrà tosto formarsi alla parte superiore della piaga un ingrossamento *a*, il quale ingrossamento non ha luogo in *b*, se quest'operazione viene fatta sopra un ramo fuori di vegetazione e senza foglie, B (fig. 10).

Di quest'importante proprietà della linfa discendente, i giardinieri pratici ne traggono partito per accelerare la maturazione dei frutti come diremo a suo luogo.

Dal sin qui detto si può chiaramente vedere di quanta utilità siano le foglie per il ben essere d'un albero, e quanto sia nocevole il togliere nel tempo della vegetazione questi importanti organi così necessarii per la nutrizione; nelle piante fruttifere poi col privarle delle foglie si nuoce non solo alla pianta, ma anco agli stessi frutti, perchè questi abbisognando per il loro sviluppo di tutto quel nutrimento che l'albero può loro fornire, se si toglie alla pianta un mezzo di nutrizione privandola delle foglie, non potendo più essa fornire i necessarii sughi, i frutti per conseguenza cadrebbero o presenterebbero una maturanza illanguidita e priva di sapore.

Molte volte le stesse foglie continuano le loro funzioni sino alla fine dell'autunno; in allora la crescenza della pianta sarà stata continua. Avviene però soventi negl'individui vigorosi che elaborano una gran quantità di sughi nutritivi, che i pori delle foglie si otturano e cessano di funzionare molto prima; questo fenomeno ha ordinariamente luogo verso il mese di agosto; allora tutta l'energia vitale portandosi sopra le gemme poste all'estremità dei rami, le quali stimolate inoltre dal calore si sviluppano in nuove foglie, e questa seconda vegetazione dicesi

generalmente prodotta dalla linfa d'agosto, della quale i giardinieri se ne valgono con successo per gl'innesti.

L'accrescimento in diametro delle radici è in tutto simile a quello dei rami, ma l'accrescimento in lunghezza differisce essenzialmente, perchè i rami debbono il loro allungamento all'azione della linfa delle radici sopra i vasi ascendenti del canal midollare, della corteccia e delle giovani gemme; nelle radici al contrario quest'accrescimento è dovuto al prolungamento dei vasi legnosi, che discendendo sino alle loro estremità si ricoprono incessantemente, e determinano l'allungamento delle radicelle.

Le radici abbisognano d'una certa quantità d'aria per la loro vitalità; allorquando queste si trovano per qualche circostanza troppo sprofondate nella terra, desse cessano le loro funzioni, e finiscono per infracidire; ciò è quanto si osserva nella radice principale dei grandi alberi, che si distrugge dopo un certo periodo di tempo, dando luogo ad altre numerose radici che si sviluppano al collo della pianta e che sono tanto più grosse quanto più sono vicine alla superficie del suolo. Di questo fatto ne faremo applicazione allorchè parleremo della trapiantagione.

Infiorescenza. I fiori esaminati quanto al numero che si sviluppano ogni anno sopra di un albero, presentano il fenomeno che questi crescono di numero in ragione dell'età dell'albero; cioè, se il ramo di un albero di dieci anni sviluppa venti fiori, un ramo della stessa lunghezza ne svilupperà cinquanta allorchè l'albero avrà vent'anni. Questo ha luogo dacchè la produzione dei fiori in un albero è tanto più considerevole, quanto più l'albero è ramificato, e che la linfa circola più lentamente.

Il prolungamento della linfa negli organi moderatori

degli alberi determinando una maggior abbondanza di fiori, spiega come gli alberi malaticci ove la linfa scorre più lentamente, abbondino maggiormente di fiori. Allorchè parleremo della potatura, dimostreremo come si debba operare per rallentare nelle piante un eccesso di vigore, e procurare un'abbondante fioritura.

A tutti è noto come negli alberi abbandonati a loro medesimi, che generalmente fioriscono di buon'ora, e ritengono i loro frutti fino nell'autunno inoltrato (come nei Peri e Meli) questi diano un abbondante ricolto solamente ogni due anni: una tale intermittenza si spiega che i frutti assorbono come le foglie la linfa dalle radici e la trasformano medesimamente in cambio; colla differenza però che invece di ritornare questo sugo alla pianta, lo ritengono a loro profitto, e le gemme, che se fossero state bastantemente nutrite, avrebbero prodotto dei fiori l'anno dopo, queste invece non sviluppano più che poche foglie, per cui l'albero deve di necessità impiegare tutto quell'anno improduttivo per formare buone gemme, le quali daranno nel vegnente anno un'abbondante fioritura e fruttificazione. Lo scopo della potatura è quello di rendere più regolari questi ricolti, portando qualche modificazione alla distribuzione delle linfe.

Fecondazione. Allorchè i fiori sono aperti, le antere, parti essenziali degli organi maschili, s'aprono diversamente secondo le specie, e spandono il polline o polvere fecondante che tenevano rinchiuso, il quale talvolta cade direttamente, o viene trasportato dall'aria sopra lo stimma che trovasi coperto d'un umore viscoso, per cui ne ritiene le particelle, le quali ammollite dallo stesso umore si rompono, spargendo sullo stimma il fluido generatore in

esse rinchiuso, il quale viene assorbito e trasmesso agli ovoli per fecondarli.

Della maturazione dei frutti. L'ingrossamento, e quindi la maturazione dei frutti incomincia dal momento che gli ovoli sono fecondati; da quel momento acquistano una vita loro particolare, le parti floreali e gli stami appassiscono, cadono, e l'ovario *a* (fig. 8) continua solo a crescere, per cui si dice allora il frutto essere annodato.

I frutti, durante il loro sviluppo, fanno subire ai fluidi che attirano nel loro tessuto dei cangiamenti analoghi alla linfa nelle foglie, come queste versano nell'atmosfera acqua o gas ossigeno; solamente che quella linfa la quale viene elaborata e che acquista la natura di cambio, invece di renderla a benefizio della pianta, i frutti la ritengono, come abbiamo già detto, a loro proprio profitto.

Dopo maturati i frutti, dopo avere provvisto per la riproduzione della sua specie colla maturazione del seme, ed aggiunto un nuovo strato d'alburno, indurata la corteccia per resistere ai rigori dell'inverno, la pianta abbandona le foglie che le divengono inutili, e rientra nel suo stato di riposo.

CAPO III.

Considerazioni generali riguardo al collocamento d'un giardino fruttaiuolo.

Un giardino fruttaiuolo perchè produca frutti in quella maggiore quantità, e di qualità superiore, non è cosa di poco momento l'avere riguardo al sito del suo collocamento, all'esposizione, alla natura del suolo ed al modo di chiuderlo.

Allorquando si è indifferenti riguardo al collocamento d'un giardino da frutti, o per meglio dire, che si hanno a disposizione diverse località, in allora è meglio evitare i siti bassi, umidi o sottoposti alle brine, od a tardi geli; come pure le alture dominate dai venti, i quali influiscono in un modo svantaggioso sulle piante; ma scegliere piuttosto un luogo riparato, come ai piedi d'una collina, od in una valle ove non regni troppa umidità, oppure nelle pianure riparate.

Oltre le considerazioni suddette, è ancora necessario avere riguardo alla esposizione, perchè nei climi settentrionali le esposizioni al sud, al sud-est, all'est od al sud-ovest, sono preferibili alle esposizioni d'ovest a cagione dei venti che vi dominano, e alle esposizioni del nord per i rigorosi freddi sempre nocivi alle piante delicate, come diverse qualità di Persici, e simili.

La natura del suolo influisce assai sulla vegetazione delle piante e sopra la bellezza ed il sapore dei frutti; quindi per non entrare in una analisi troppo complicata sulla natura delle diverse terre, diremo solo come per una coltivazione di piante fruttifere sia necessario che il suolo si presenti di natura soffice, scorrevole, piuttosto siliceo che argilloso, od in altri termini, piuttosto leggero che forte, acciò l'acqua non vi possa soggiornare, e che sia inoltre bastantemente ricco di umus, di calce, di potassa e soda.

Qualora il proprietario non potesse avere naturalmente le sovra indicate condizioni, non deve perciò scoraggiarsi e privarsi del godimento di un giardino fruttaiuolo, perchè con ripari di alberi di alto fusto si possono evitare i venti nocivi; con dei muri puossi concentrare maggior calore in un dato sito; con dei concimi e miscugli di varie sostanze si rendono produttive anco le terre più sterili; con prosciugamenti artificiali si possono rendere sani i terreni paludosi; insomma in qualsiasi circostanza, in qualsivoglia posizione, la scienza e la pratica potranno rendere fertile ed ameno un sito qualunque.

Onde preservare un giardino di frutti da ogni guasto od altro accidente possibile, è necessario cingerlo d'un riparo, il quale si può costrurre in diversi modi più o meno economici, fra quali noi preferiremo sempre il muro, malgrado sia il più dispendioso; primo, perchè il muro presenta una maggior solidità ed una più lunga durata; secondo, perchè lungo i muri si collocano le così dette piante a spalliera, le quali col loro prodotto compensano largamente l'interesse della maggior spesa, ed è perciò che nei giardini fruttaiuoli di qualche estensione

si costituiscono talvolta altri muri interni onde godere d'una maggiore superficie per coteste piante, e procurare alle altre un riparo maggiore contro i venti ed i geli intensi.

L'altezza ordinaria dei muri interni e quelli del perimetro può variare da 3 a 4 metri, cioè dalla parte ove il vento soffia con maggior violenza, questi possono essere maggiormente alti, ed in allora il riparo diventa più efficace, mentre i muri al sud ed all'est, come quelli interni, possono avere minore altezza.

Fig. 11. — *Muro di cinta.*

Fig. 12. — *Muro interno.*

I muri del perimetro debbono, oltre all'altezza sovr'indicata avere una sufficiente solidità, ed essere accuratamente intonacati con buon cemento, acciò non possano alloggiarvisi gl'insetti od altri animali nocivi, e che i chiodi coi quali si fissano i rami contro il muro possano impiantarsi solidamente. Qualora poi contro questi muri non si voglia piantare come d'ordinario, che la parte interna del giardino, in tal caso dovranno avere il pendio del coperto che scoli esternamente, come A (fig. 11), spor-

gendo internamente metri 0,10 B; ed anche di più quando invece di fissare le piante ed i rami contro i muri con chiodi e linguette di panno, come fig. 13, si legassero ad appositi pergolati, fig. 14; il qual ultimo metodo lo crediamo migliore, perchè i muri non si guastano più dal continuo piantar chiodi.

Abbiamo detto che i muri del perimetro debbono avere un solo pendio esternamente nel caso si collochino le piante solamente nella parte interna; ma nei muri interni volendo collocare piante ad ambedue i lati, questi dovranno avere in allora doppio pendio, come AA (fig. 12).

Del colore dei muri. Varie sono le opinioni intorno all'influenza del colore del muro sopra le piante a spalliera; essendo proprietà del color bianco di riverberare il calore durante il giorno, e del colore nero di ritenerlo per tramandarlo nella notte; così distinti pratici preferiscono il color bianco appunto perchè non credono necessario per la buona circolazione della linfa, che la pianta nella notte abbia bisogno di un caldo artificiale, mentre per ben sviluppare le gemme nella primavera credono necessario abbia nel giorno tutto quel calore possibile. I sostenitori del color nero invece dicono, che questo colore, assorbendo il calore durante il giorno, lo tramanda alla notte, così le piante a spalliera indipendentemente dalla tinta del muro ricevendo già di giorno un calore artificiale per effetto dello stesso muro che serve loro di riparo, dessi credono per controbilanciare questo calore artificiale durante il giorno, sia necessario un maggior grado di temperatura durante la notte, aggiungendovi ancora il vantaggio che per il medesimo effetto le piante soffrono meno i freddi durante l'inverno. Da questo si può conchiudere

che il color nero conviene meglio nelle esposizioni calde per rendere meno sensibile la differenza di temperatura fra il giorno e la notte, come il color bianco sia vantaggioso nelle esposizioni più fredde ove le piante hanno bisogno d'un maggior eccitamento.

Del palizzamento. Dicesi comunemente palizzare il modo di distendere le piante contro i muri. Due sono i metodi di fissare ai muri le piante a spalliera, uno detto

Fig. 13. — *Palizzatura a lacciuolo.*

à la loque dai Francesi, il quale consiste nel raffermare ogni ramo al muro per mezzo di chiodi, o piccole punte di legno duro, con linguette di panno (fig. 13), oppure fissare questi rami contro il pergolato (fig. 14).

La palizzatura *à la loque*, od a lacciuolo, consiste, come abbiam detto, nel fissare contro il muro i rami della pianta per mezzo d'una linguetta di panno A (fig. 13), con la quale s'involge il ramo, e si rafferma al muro mediante un apposito chiodo B o punta di legno C. Questo modo di fare le spalliere, ancorchè usitatissimo, è nullameno il più difficile; perciò tratteremo di preferenza della palizzatura a pergolato (*treillage*).

La palizzatura a pergolato consiste nel fissare primieramente contro il muro un pergolato (fig. 14) che potrà essere costrutto con legno, sia di Rovere, di Faggio o di Castagno, il quale per la coltivazione delle Viti potrà aver gli spazi di metri 0,25, caduno, e per i Peschi questi

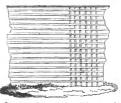



Fig. 14. — *Pergolato od ingraticolato di legno per le spalliere.*

spazi dovendo essere molto minori, questi si otterranno sopra lo stesso pergolato con intersecazioni di filo di ferro galvanizzato, il quale unitamente al legno dovrà essere intonacato con un buono strato di colore ad olio. A questi pergolati col mezzo di piccoli giunchi, di vimini e simili, si fisseranno le piante ed i rami che voglionsi palizzare.

Allorchè tratteremo delle singole coltivazioni indicheremo successivamente altri pergolati od ingraticolati adatti per disporre le diverse piante a spalliera, sieno contro i muri che a pien aria, secondo li diversi metodi recentemente usitati.

CAPO IV.

Della distribuzione del suolo ed altre operazioni da eseguirsi per un giardino fruttaiuolo.

Quantunque lo scopo del presente lavoro sia di parlare puramente delle piante che si coltivano all'aria aperta, abbiamo però segnato nella fig. 15 i siti BB, destinati per la costruzione delle stufe da forzare le Viti, i Peschi, i Susini e simili; come pure i cassoni DD, per forzare i Meloni, Cetriuoli, Fragole, Asparagi, ecc., le quali coltivazioni non entrano nello scopo di questo nostro lavoro, ma le prime faranno parte di un'opera separata che ci riserbiamo di trattare in seguito, e le seconde vennero comprese nel *Manuale dell'Ortolano* da noi recentemente pubblicato.

Scelto il sito del giardino, e supposto che a questo siasi potuto dare la posizione e la forma rettangolare come nella fig. 15, si circonderà il suo perimetro con appositi muri, costruendo in pari tempo quelli interni EE, collocati diagonalmente, la costruzione dei quali è sommamente vantaggiosa perchè si possono coltivare ad ambo i lati delle piante d'un ragguardevole prodotto. Muniti questi muri con appositi pergolati, provvisto allo scolo delle acque mediante una ben intesa livellazione, si procederà alla distribuzione del terreno.

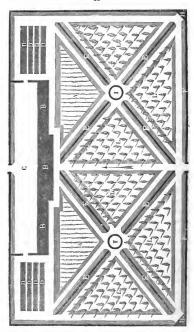



Fig. 15. — *Piano dimostrativo di un giardino fruttaiuolo.*

Prima di parlare di questa distribuzione, osserveremo ancora come nel piano (fig. 15) trovisi indicato uno spazio C situato tra le stufe BB ed il muro di cinta; questo spazio vuoto lo crediamo necessario indipendentemente dalle stufe, perchè quivi si preparano i concimi, si fanno i terricci, si mettono al riparo sotto d'un'apposita tettoia i pali delle piante, gli strumenti e tutto quanto può occorrere per il servizio del giardino.

Distribuzione del suolo. Lungo le faccie dei muri si lascieranno delle aiuole di metri 1,50 a 2,00 di larghezza; il viale che percorre lungo le aiuole all'ingiro del giardino avrà metri 2,50 di larghezza, onde i carri possano circolare liberamente, se questo è di qualche importanza; i viali lungo le aiuole diagonali potranno essere minori, cioè della larghezza 1,50; gli spazi LL, chiusi da questi viali che avrebbero la forma di triangoli, sarebbero parimenti circondati da un'aiuola, e gli spazi interni verrebbero destinati per le piantagioni d'alto fusto, a piramide, a vaso, ecc. Nei centri I I vi sarebbero due serbatoi d'acqua per uso del giardino, e gli spazi AA verrebbero destinati per un vivaio, del quale parleremo allorchè tratteremo della nestaiuola.

Nel citato esempio (fig. 15) abbiamo supposto un giardino situato nei paesi settentrionali d'Italia ove, per mezzo di muri interni posti diagonalmente, poter concentrare una maggior massa di calore, ed in tal modo collocare maggior quantità di piante contro i muri, disponendole a spalliera. Ma nei paesi di temperatura mite, si possono benissimo impiantare dei giardini fruttaiuoli, dai quali, si possono egualmente ritrarre cospicui prodotti, senza punto bisogno di muri interni, che, importano sempre una spesa

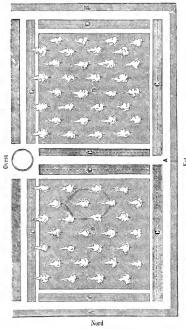



Fig. 16. — *Metà di un giardino fruttainolo disposto secondo il sistema ordinario.*

non indifferente, tanto riguardo al primo impianto, che in seguito per la loro manutenzione.

Per mezzo della fig. 16 mettiamo sott'occhio la metà d'un giardino fruttaiuolo impiantato col sistema ordinario; il medesimo come scorgesi sarebbe egualmente ricinto da un muro, e le piante internamente verrebbero disposte nel modo seguente:

A. Peschi contro i muri, disposti a spalliera secondo il sistema quadrato, od a ventaglio Lepère; in fregio alle aiuole, dei cordoni di viti secondo il miglior metodo ora conosciuto.

B. Prugne, Peri o Pomi a spalliera coi cordoni verticali, in fregio all'aiuola, Lamponi o Ribes.

C. Contro spalliere doppie, di Viti, Peschi ed Albicocchi.

D. Piantagioni a quinconce di Peri coltivati a piramide od à cono, con Pomi nani coltivati a cordoni orizzontali, posti in fregio ai quadrati.

Sul riflesso che le piante dei Peri, dei Pomi ecc., coltivati a piramide, a vaso, od a testa, impiegano non meno di otto, dieci, ed anche dodici anni per dare prodotti, di una certa entità, e basato sulla teoria che le piante, le quali vegetano meno rigogliose sono più precoci nelle loro produzioni; il celebre pomologo francese *M. A. Du-Breuil* propose per i giardini fruttaiuoli il sistema così detto a cordoni verticali ed obliqui, il quale consiste nel piantare le piante molto ravvicinate le une alle altre, cioè alla distanza di 30 a 40 centimetri, e condurre queste piante lungo appositi ingraticolati in modo che formino un sol fusto centrale con delle gemme fruttifere lateralmente, e della parte anteriore.

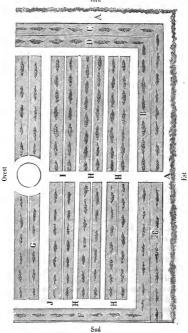



Fig. 17. — *Metà di un giardino fruttaiuolo disposto secondo il metodo Du-Breuil.*

Questo modo di potare le piante fruttifere, come vedremo in seguito, permette di riempiere, in capo a quattro o cinque anni, l'intera superficie di muri, ingraticolati delle contro-spalliere per modo che si può raggiungere in cinque o sei anni la massima produzione dei Peri, dei Susini, ecc., ed in tre o quattro anni quella dei Peschi, Albicocchi ecc.

Molti obiettano che le piantagioni così ravvicinate, riescono a danno della longevità delle piante, perchè, una massa di radici intrecciandosi le une colle altre, assorbono ben presto dalla terra l'alimento loro maggiormente appropriato, si affamano, per così dire, e le piante raggiungono prima del tempo lo stato di decrepitezza.

Quantunque l'esperienza non sia ancora venuta a confermare questi timori, noi non dubitiamo punto che una tal cosa debba succedere; ma, tenuto calcolo dei ragguardevoli prodotti che si possono ottenere in breve tempo con questo sistema, e considerando che chi pianta un giardino fruttaiuolo niente gli preme maggiormente che di poter raccogliere il più presto possibile un'abbondanza di frutti, noi non esitiamo di raccomandare agl'amatori, e sovratutto a coloro che piantano un giardino per speculazione, di provare questo sistema, malgrado le maggiori spese per l'acquisto delle piante, e per il rispettivo piantamento, per i concimi e per la confezione e manutenzione degl'ingraticolati per le contro-spalliere.

Riserbandoci, come abbiamo detto più sopra, d'indicare a suo luogo le necessarie operazioni delle potature, per condurre le piante secondo questo sistema, diamo qui parte di un piano (fig. 17) secondo il summentovato sistema *Du-Breuil*, del quale si può scorgere la relativa disposi-

zione del terreno, e gl'analoghi piantamenti che verrebbero ripartiti nel modo seguente:

A. Porzione esterna che circonda da tre lati il giardino fruttaiuolo chiusa da una siepe viva, onde poter utilizzare la parte esterna dei muri che circoscrivono il giardino.

B. Muro ad Est del giardino, contro le di cui pareti si possono piantare ad ambo i lati dei Peschi a spalliera a cordoni obliqui, disposti alla distanza di 40 cent. ognuno; in fregio alle due aiuole parallele al muro, si possono piantare delle Viti alla distanza di un metro, ognuna da coltivarsi, ad un sol cordone orizzontale.

C E. Muri da piantarsi contro le parti volte a mezzodì con Viti dilicate, come le Viti moscate, quella ad acini grossi da coltivarsi a palmetta; in fregio alle aiuole parallele, altre Viti a cordoni orizzontali come sopra.

D. Muro da piantarsi dalla parte del Nord con Peri o Pomi alla distanza di cent. 40, disposti a cordoni verticali, in fregio alle aiuole parallele del Ribes a grappoli, o dei Lamponi.

G. Muro sulla metà del giardino, al quale vengono fissati degl'uncini per attaccarvi dei fili di ferro che servono per mantenere in equilibrio i pali che sostengono le contro-spalliere nell'interno; alle due pareti di questo muro si possono piantare degli Albicocchi alla distanza di 40 cent. ognuno, da coltivarsi a cordoni obliqui come i Peschi; in fregio alle due aiuole parallele si possono disporre dei Pomi alla distanza di m. 1 da coltivarsi a cordoni orizzontali.

HHHH. Contro-spalliere doppie da piantarsi ad ambo i lati, con Peri alla distanza di 30 e 35 cent., per essere coltivati a cordoni verticali.

I. Due contro-spalliere doppie di Ciliegi da piantarsi alla distanza di 30 a 35 cent., per essere coltivati a cordoni verticali.

J. Due contro-spalliere doppie di Susini, da piantarsi alla distanza di cent. 30 a 35 per essere coltivati a cordoni verticali.

Nelle seconde metà di detto piano (fig. 17) si possono ripetere le piantagioni nello stesso ordine sovraccennato, od in quell'altro modo a seconda delle esigenze.

Preparazione del suolo. Il suolo dovrà essere intieramente dissodato fino alla profondità quasi d'un metro, ed operando questo dissodamento si avrà cura di purgarlo di tutte le materie improprie che potrebbero incontrarsi, come pure modificarne la natura, qualora questa non fosse analoga alla coltivazione che si vuole introdurre; cioè se il suolo fosse troppo leggero, s'aggiungerà una quantità di terra argillosa; se al contrario fosse troppo compatto, si stenderà sopra tutta la superficie una quantità di terra siliceo-calcarea.

Qualora il sotto-suolo fosse di natura da ritenere le acque, la qual cosa sarebbe d'immenso danno per le radici delle piante, allora si farebbero servire i viali come di tanti canali asciugatoi, per cui si scaverebbero nel mezzo fino alla profondità di m. 1,50, dando a questi una livelletata, o sensibile pendìo onde possano scolare fuori

del giardino; quindi questi canali che avranno metri 0,50 di larghezza alla base (fig. 18) e metri 1 alla parte superiore, si ricoprirebbero fino all'altezza di metri 0,40 con

Fig. 18. *Drenaggio semplice.*

grossi ciottoli rotondi onde le acque possano scorrere facilmente; sopra questo strato di sassi si collocherebbero dei piccoli fasci di legno per trattenerne la terra che non s'infiltri ed impedisca il libero scolo delle acque; quindi

Fig. 19. — *Drenaggio a canale.*

si riempirà il restante colla terra che sarà stata estratta dal fondo, perchè essendo i viali improduttivi, si deve collocare in essi la terra meno fertile.

Qualora poi si avessero dei tubi per drenaggio (*drainage*), il di cui uso s'estende ogni dì maggiormente, o

delle pietre colle quali si potesse costruire al fondo di questi scavi una specie di canale coperto (fig. 19) nel quale potesse infiltrarsi l'acqua per mezzo d'appositi fori, allora si collocherebbe sopra questi tubi o canale coperto uno strato di ciottoli e piccole fascine di legno nel modo sopradetto, il qual mezzo sarebbe ancora da preferirsi perchè più sicuro e durevole.

CAPO V.

Dell'epoca più favorevole per le piantagioni, della scelta degli alberi e modo di piantarli, del loro collocamento e distanze varie secondo le rispettive qualità.

—

Epoca delle piantagioni. La stagione più favorevole per le piantagioni può variar secondo i siti e la natura delle terre; perchè potendosi piantare un albero con successo dal momento che si spoglia delle sue foglie sino alla nuova vegetazione; così nei terreni asciutti e leggieri, crediamo miglior cosa di piantare nell'autunno che nella primavera, perchè la pianta essendo di già al suo sito al comparir della bella stagione, può subito godere di quell'umidità di cui la terra trovasi ordinariamente impregnata al finir dell'inverno. Per il contrario nelle terre soverchiamente umide si può piantar con miglior riuscita nella primavera, perchè le radici della pianta, di cui le ferite non essendo ancora cicatrizzate, trovandosi a contatto d'un'eccessiva umidità durante l'inverno, potrebbero infracidire.

Scelta degli alberi. Lo scopo per cui si possiede un giardino fruttaiuolo, è quello ordinariamente, d'avere dei frutti in ogni stagione dell'anno; perciò nella scelta delle piante si dovrà avere riguardo non solo alle varietà più distinte, ma combinarle ancora riguardo all'epoca della

maturazione dei frutti, perchè nei mesi in cui i frutti di buona qualità mancano, è meglio possederne dei mediocri, che esserne privi affatto; per agevolare appunto questa scelta, abbiamo creduto bene di aggiungere al fine delle singole operazioni una distinta delle qualità migliori, colle necessarie indicazioni rispetto all'epoca della maturanza dei frutti.

Quanto abbiamo sovra esposto riguarda al piantamento degli alberi di già innestati, cioè di qualità distinte; ma certuni preferiscono di piantare i soggetti da innestare ed eseguire quest'operazione a dimora; ancora che questo sistema abbia il vantaggio di procurare sin da principio maggior vigore alle piante perchè non vengono più mosse dopo l'innesto; nullameno questo debole vantaggio è ben poca cosa in confronto alla maggior cura che si dovrà avere nell'innestarle, al maggior tempo che devesi aspettare prima di godere dei frutti, ed alla difficoltà di procurarsi quella voluta varietà d'innesti; perciò non crediamo opportuno di raccomandare questo metodo.

Piantamento. Parlando delle radici abbiamo dimostrato che esse infracidiscono quando sono a troppa profondità; per conseguenza nel piantare un albero qualunque si dovrà sempre avere riguardo che non sia piantato troppo profondamente. Perciò preparata la fossa, che sarà un quadrato di metri 1,50 di lato, colla profondità di metri 0,60, si riempirà in parte colla stessa terra mischiata con terriccio preparato, nel quale il concime dovrà essere intieramente scomparso; quindi si farà una specie di cumulo con detto terriccio sino quasi all'altezza del suolo, sopra cui si collocherà la pianta distendendo accuratamente le radici per ogni lato, le quali si rico-

priranno poco per volta con terriccio fino, acciò non rimangano vuoti attorno ad esse, procurando di dare a queste la posizione che prima avevano, e così continuando ad aggiungere terra sino al collo della pianta, che parrà come piantata a maggior altezza del suolo; ma tenendo conto della naturale depressione della terra al sito della fossa che si calcola nei terreni ordinari d'un sesto circa, si scorgerà l'utilità di questo procedimento. Una tale precauzione sarebbe inutile e forse anche dannosa nelle terre aride, sabbiose, e calcaree, ma è sommamente indispensabile nei siti umidi e nelle terre forti. Là dove le piante si devono collocare vicine, per il rispettivo piantamento converrà fare un solo fosso in tutta la lunghezza stabilita.

Collocamento delle piante. Siccome delle diverse specie di piante destinate per la formazione d'un giardino fruttaiuolo, le une sono più delicate delle altre, cioè richieggono un sito caldo e secco, altre vegetano e producono benissimo anco esposte a minor calore ed a maggior umidità, mentre altre ancora richieggono per produrre, d'essere esposte a mezzanotte ove il sole non arriva loro che nei mesi più caldi e solamente qualche ora del giorno; così per ben disporre le piante in un giardino fruttaiuolo è necessario avere bene in mente la posizione che richiede ogni qualità d'albero.

Prima d'entrare in più minuti dettagli riguardo al collocamento, osserveremo ancora che le piante per le quali indicheremo l'esposizione a sud, potranno benissimo essere collocate con vantaggio anche a sud-est; quelle per le quali consiglieremo l'esposizione ad est, potranno pur venire collocate a sud-est ed a nord-est; quelle ad ovest

potranno senza inconvenienti essere collocate a sud-ovest; infine quelle indicate per l'esposizione al nord, potranno egualmente mettersi a nord-ovest. Con questo crediamo bastantemente dimostrato di quanta utilità siano i muri diagonali in un giardino, e quanto profitto se ne possa ritrarre.

Le piante che in certe località hanno maggiormente bisogno di riparo sono il Persico, la Vite, il Fico e qualche varietà di Pero, le quali se non sono talvolta protette dai muri difficilmente portano i loro frutti a perfetto maturamento; perciò nel piano (fig. 15) il sito destinato per la coltivazione delle Viti e dei Fichi, sarebbe contro il muro la di cui faccia è rivolta verso il mezzodì, ancorchè le Viti più robuste si possano ancora coltivare fra mezzo alle altre piante, come diremo a suo luogo; contro il muro la di cui faccia interna sarebbe rivolta ad est si collocherebbero i Persici; contro la faccia opposta rivolta ad ovest si destinerebbero gli Albicocchi; e si metterebbero verso la mezzanotte i Nocciuoli, Lamponi, Ribes, Uva spina, ecc.

Disposte così le piante all'ingiro, si potranno collocare quelle contro i muri diagonali, per cui seguendo quanto abbiam sopra osservato, diremo come le faccie sud-est, nord-est si possano destinare per i Peschi, riserbando l'esposizione di sud-est per le varietà più delicate; le faccie rivolte a sud-ovest si destineranno per gli Albicocchi, e qualche Ciliegio; e finalmente contro le faccie a nord-ovest si collocheranno i Peri e qualche Susino.

Assegnate per le pareti dei muri le rispettive qualità di piante, si destineranno quelle a pien'aria da collocarsi negli spazi interni; per cui nei due spazii a mezzanotte si destineranno i Meli e Susini, collocando nel mezzo qualche

pianta da tagliarsi ad alto fusto, ed all'ingiro quelle che si poteranno a vaso od a piramide; nei due spazi ad est ed ovest si metteranno nel mezzo dei Ciliegi parimenti d'alto fusto ed ai bordi i Ciliegi e Peri a vaso od a piramide; negli spazi di mezzo si collocherebbero nella metà i Peri ad alto fusto, ed all'ingiro altri Peri a vaso od a Piramide; quindi come abbiam detto i due spazi **A A** saranno destinati per la nestaiuola.

La disposizione summentovata secondo il piano dimostrativo (fig. 15) da preferirsi come abbiamo menzionato, per li paesi settentrionali, può subire delle importanti modificazioni nei climi più miti; ed è perciò che abbiamo creduto bene di disporre due altri piani dimostrativi (fig. 16 e 17) nel primo dei quali, le piantagioni essendo da effettuarsi nel modo ordinario, abbiamo solo indicato le diverse posizioni delle piante, ommettendo le rispettive distanze che sono le stesse di quelle che indicheremo in seguito; e per il piano poi (fig. 17) secondo il sistema proposto dal professore Du-Breuil, riflettendo un modo diverso di piantagioni, abbiamo creduto bene di accennare nella dimostrazione stessa le rispettive distanze delle diverse piante.

Delle distanze. Per meglio comprendere le distanze che dovranno avere fra loro le diverse piante, le divideremo in due categorie, le piante a spalliera, e le piante a pien'aria.

Occupando le Viti fra le piante a spalliera una parte distinta, ed essendo necessario per il loro piantamento una diversa operazione, non sarà forse fuor di proposito di qui indicare come debba essere eseguita la loro piantagione.

Distanze delle Viti. Provviste le necessarie barbatelle, si praticherà alla distanza di 50 cent. dal muro dove si vogliono collocare le Viti, una fossa parallela allo stesso muro della larghezza di metri 0, 75 e della profondità di metri 0, 50; si farà al fondo di questa fossa uno strato di buon terriccio preparato, quindi si collocheranno in essa alla distanza di un metro le une dalle altre le barbatelle A (fig. 20) e si riempirà la fossa con metri 0, 25 del medesimo terriccio mischiato colla terra estratta; finita

Fig. 20. — *Piantamento della Vite.*

quest'operazione, si taglieranno le barbatelle a due gemme fuori di terra, fissandole ad un palo B. Nel corso dell'anno queste due gemme avranno prodotto due vigorosi pampini, i quali alla primavera susseguente verranno distesi entro due apposite fosse della profondità di metri 0, 25 in forma di V, coll'apertura di metri 0, 50 contro il muro, dimodochè questi pampini figureranno una serie di piante contro il muro alla distanza fra loro di metri 0, 50.

Trattando in seguito della coltivazione speciale della Vite, indicheremo eziandio i diversi modi di propagazione, e quelle altre distanze combinate secondo le diverse coltivazioni.

Distanza dei Fichi. Per i Fichi da coltivarsi nell'Italia settentrionale si usa destinare loro gli angoli meglio esposti e riparati del giardino, coltivandoli a cespuglio come diremo a suo luogo; ma volendoli coltivare a spalliera, come s'usa nel nord della Francia, in Germania ed in Inghilterra, allora si dovranno piantare in fosse della larghezza di metri 1,50 per lato, colla profondità di metri 0,75, ed alla distanza da 4 a 5 metri gli uni dagli altri.

Distanza dei Persici. La distanza alla quale devono piantarsi i Persici a spalliera può variare in ragione dell'altezza dei muri, e secondo la robustezza del soggetto sopra cui sono innestati; perciò contro i muri di metri 4 d'altezza, i Peschi innestati sul Mandorlo si collocheranno alla distanza di metri 8 fra loro, e se innestati sul Susino, alla distanza di metri 6; se i muri poi non avessero che l'altezza di metri 3, allora dovendo compensare in larghezza ciò che le piante perderebbero in altezza, si daranno metri 9 di distanza ai Peschi innestati sul Mandorlo, e metri 7 quando innestati sul Susino.

Distanza degli Albicocchi. La vegetazione degli Albicocchi essendo ad un dipresso consimile a quella dei Persici, si dovranno perciò dare le distanze uguali a quella dei Persici.

Siccome le piante collocate colle sovra indicate distanze impiegherebbero parecchi anni a coprire l'intera faccia dei muri, così consigliamo fra mezzo a questi alberi piantarvi

delle Viti, che da principio si coltiverebbero a cordoni verticali, ma col crescere dei Persici ed Albicocchi si diminuirebbero, e raccorcierebbero i tralci poco per volta, da ridurli infine ad un solo cordone orizzontale A (fig. 21) distante metri 0,50 sotto il coperto del muro.

Fig. 21. — *Spalliere di Peschi con Viti a cordoni orizzontali.*

Distanza dei Susini e Ciliegi. Quanto ai Susini e Ciliegi a spalliera si darà la forma chiamata a palmetta (fig. 22), e per un muro di metri 4, la distanza fra di loro sarà di metri 4,50; se il muro fosse solamente metri 3, le distanze saranno di metri 6.

Fig. 22. — *Pero o palmetta.*

Distanza dei Peri. I Peri a spalliera (fig. 22) contro un muro di metri 4 d'altezza, si collocheranno alla distanza di metri 9 quando innestati sul franco, e metri 6 quelli

innestati sul Cotogno; e contro i muri di metri 3 si daranno metri 12 di distanza a quelli innestati sul franco, e metri 8 a quelli innestati sul Cotogno.

Non credendo opportuno di collocare dei Meli a spalliera, tralasciamo di parlare delle distanze che si dovrebbero dare a questi alberi.

Distanza dei Ribes e Nocciuoli. Ai Ribes che si vorranno condurre a spalliera contro il muro a mezzanotte si lascierà lo spazio di metri 1,50 fra ogni pianta; quanto ai Nocciuoli, questi si collocheranno benissimo contro il muro a mezzanotte, ma si coltiveranno a cespuglio, piantandoli alla distanza di metri 0,75 l'uno dall'altro.

Distanza delle piante a pien'aria. Gli alberi a piena aria esigono parimenti delle distanze diverse secondo la loro forma, ed in ragione della minore o maggiore robustezza; così per i Peri ed i Meli coltivati ad alto fusto ed innestati sul franco, la distanza fra loro sarà di metri 12; e per le medesime specie coltivate a vaso od a piramide, si daranno metri 3 quando innestati sul Cotogno i primi, e sul Melo paradiso i secondi. I Susini e Ciliegi dovranno avere la distanza di metri 6 quando coltivati ad alto fusto, e metri 3 se coltivati a vaso od a piramide. All'Uva spina coltivata a piramide od a cespuglio si darà la distanza di metri 1,50, ed i Lamponi si pianteranno allineati colla distanza di metri 0,50 ogni fila e 0,25 per ogni pianta.

CAPO VI.

Della Nestaiuola.

Lo scopo per cui abbiamo destinato nel piano (fig. 15) due spazi AA per la nestaiuola, fu quello d'ottenere nel sito stesso del giardino, sotto le medesime condizioni, delle piante che in ogni circostanza potessero rimpiazzare con sicura riuscita quelle che per un accidente qualunque venissero a mancare o si riconoscessero di cattiva qualità; perciò dovendo parlare come si debbano allevare queste piante, dimostreremo il modo di preparare le fosse, la scelta dei soggetti e come si debbano piantare, del modo d'innestarli, e dei differenti innesti.

Delle fosse e dei soggetti per la Nestaiuola. Preparato il suolo come abbiamo detto, si faranno nei due spazi destinati per la Nestaiuola AA (fig. 15) tante fosse della larghezza di metri 0,60 e profondità metri 0,30, distanti metri 0,75 dal centro delle une al centro delle altre od una fossa su tutta la lunghezza della fila; al fondo di queste fosse si farà uno strato di buon terriccio, quindi provvista quella necessaria quantità di soggetti di un anno di semente, come Mandorli, Susini, Peri selvatici, Cotogni, Meli selvatici, e Ciliegi canini (*Cerasus Mahaleb*) si procederà al piantamento.

Del modo di piantare i soggetti. Preparati i soggetti e le fosse nel modo sovra indicato, si collocheranno entro le medesime le piante alla distanza di metri 0,25 ognuna, avendo cura che i fusti facciano fra loro una linea retta nella metà della fossa, quindi si copriranno le radici usando le precauzioni indicate. Prima della vegetazione si capitozzeranno questi fusti sopra due o tre gemme fuori di terra, e s'alleverà durante il loro sviluppo il ramo meglio disposto per formare un nuovo stelo, sopra il quale quando avrà raggiunto la grossezza del dito mignolo, fino all'età di tre o quattro anni si potrà praticare con vantaggio l'innesto.

A

B

Fig. 32.
Innestatoio.

Del coltello da innestare. Prima di parlare dell'innesto ad occhio od a gemma, diremo come quest'operazione venga eseguita con un apposito coltello chiamato innestatoio (fig. 23), il quale è munito d'una lama rivolta all'infuori A, ed alla parte inferiore del manico d'una linguetta od unghia B, generalmente di avorio od osso, la quale serve per sollevare la corteccia della pianta onde introdurvi la gemma.

Dell'innesto ad occhio o gemma. Potendosi operare l'innesto in un'infinità di maniere, per brevità noi noteremo qui solamente i più usitati e semplici, i meglio adattati per le piante fruttifere, perciò comincieremo coll'innesto ad occhio. Per applicare con sicurezza l'innesto ad occhio si sceglierà un soggetto vigoroso, ed in un sito ove la corteccia sia piuttosto liscia, ma all'altezza non

maggiore di metri 0,20 da terra; si farà un'incisione verticale, ed all'estremità un'altra orizzontale A (fig. 24), le quali dovranno tagliare interamente la corteccia penetrando fino all'alburno senza offenderlo, quindi si preparerà lo scudetto B, che dovrà estrarsi da un ramo, le di

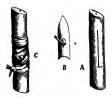



Fig. 24. — *Innesto a gemma.*

cui gemme sieno ben costituite, ed al quale si saranno tagliate le foglie lasciandovi ancora un pezzetto di peziolo della lunghezza d'un centimetro circa; nel distaccare questo scudetto abbiasi cura che sotto l'occhio intero vi rimanga tutto il tessuto cellulare che trovasi riunito, altrimenti se questa parte di tessuto rimanesse attaccata all'alburno, e che sotto la gemma vi restasse un vuoto, si dovrebbe gettare lo scudetto perchè inutile. Preparato in tal modo lo scudetto, si solleveranno coll'unghia dell'innestatoio le due labbra dell'incisione fatte sopra il soggetto, introducendovi lo scudetto in maniera che la parte inferiore di questi arrivi al taglio orizzontale, vi si distenderanno sopra le due labbra della corteccia, e si fascierà ogni cosa come in C, con un nastrino di corteccia di Tilio,

o con della lana, oppure del cotone od anche con canapa e simili; avvertendo però che quest'ultima legatura dovrà essere sorvegliata maggiormente, perchè essendo assai più tenace non cederebbe col crescere della pianta, per cui comprimendo fortemente la corteccia, determinerebbe un ingorgo della linfa discendente, la quale non mancherebbe di produrre alla parte superiore della legatura un ingrossamento, che danneggerebbe non solo l'innesto, ma vi sarebbe rischio di perdere perfino il soggetto, e restare privati del frutto di tutta l'operazione. Essendo noi stessi stati testimonii d'un consimile disgustoso accidente, ne rendiamo avvertiti i giardinieri acciò stieno in guardia contro simili casi.

Le piante da condursi a spalliera dovendosi ordinariamente dividere in due ale, consigliamo agl'innestatori l'eccellente pratica di mettere ai soggetti da destinarsi contro i muri, due innesti non più distanti in altezza di due o tre centimetri l'uno dall'altro, e collocati ad opposti lati; questo modo d'innestare ha il vantaggio che la pianta producendo fino dal primo anno due rami accelera d'un anno la formazione di queste ale, come verrà dimostrato allorchè parleremo della potatura.

L'innesto a gemma potendosi fare ad epoche diverse, prende diverso nome secondo la stagione in cui viene eseguito; perciò dicesi innesto ad occhio aperto (*à oeil poussant*), quando s'opera verso il mese di maggio tagliando poco dopo il soggetto a qualche centimetro sopra la parte innestata, medicando la ferita con l'unguento di Saint-Fiacre, o colla cera da innesto; quest'innesto presenta qualche volta l'inconveniente che germogliando solamente verso la metà dell'estate, il ramicello prodotto non

avendo soventi il tempo d'indurire bastantemente muore nell'inverno; ed è perciò che d'ordinario si preferisce l'innesto ad occhio chiuso (*oeil dormant*), che si fa verso il mese d'agosto, perchè le gemme non sviluppandosi che nella primavera susseguente non si taglia la testa del soggetto se l'innesto non è sicuro, così non si corre il rischio come nel primo caso di restar privi dell'innesto e del soggetto contemporaneamente.

Dell'innesto a spacco. Quando i soggetti sono troppo grossi o vecchi, quando gl'innesti a gemma non si possono più applicare, e per gli alberi destinati a pien'aria, si opera qualche volta l'innesto chiamato a spacco (*Atticus*) (fig. 25), il quale consiste nel capitozzare la pianta prima della vegetazione, ed aprirvi nella parte superiore una fenditura A, con apposito ferro, quindi preparati due ramicelli ben costituiti della grossezza d'una penna da scrivere, si taglieranno inferiormente a guisa di lama di coltello B, partendo da una gemma C, lasciando ancora due altre gemme superiormente; vi si introdurranno oppostamente questi due ramicelli nella spaccatura dalla parte più sottile, in modo che la prima gemma C sia al piano della faccia troncata, inclinandoli leggiermente verso il centro acciò le due corteccie abbiano fra loro un punto sicuro di coincidenza, quindi si coprirà accuratamente l'innesto e la fenditura con uno strato d'unguento di Saint-Fiacre, od apposito mastice.

Fig. 25.
Innesto dello Atticus.

Dell'innesto detto Lee. L'innesto Lee (fig. 26), il quale crediamo preferibile all'innesto a spacco, consiste nel capitozzare parimenti il soggetto ed operarvi nel tronco rimasto un taglio A (fig. 26), estraendovi una scheggia in forma di triangolo; questo taglio si fa molto facilmente se si adopera un apposito strumento al quale fu applicato il nome dell'inventore, chiamandolo innestatoio Noisette (fig. 27). Operato questo taglio, che dovrà essere della lunghezza di centimetri 4, si preparerà il ramo per innestare, il quale potrà essere della grossezza del dito mignolo, od anche meno,

Fig. 26.
Innesto detto Lee.

Fig. 27. — *Innestatoio detto* Noisette.

che si taglierà alla sua base in forma di cuneo B, in modo da adattarsi perfettamente nell'intaglio fatto, assicurandolo colla solita legatura, ed applicandovi parimenti il mastice.

Dell'innesto a spacco inglese. Per operare l'innesto inglese a spacco (fig. 28) si dovrà procurare che tanto il soggetto, quanto il ramo da applicarsi siano della stessa grossezza; si taglierà il soggetto come in A (fig. 28) ed il ramo come in B, quindi si applicherà questo ramo in modo che la corteccia congiungasi perfettamente con quella

del soggetto, fasciando il tutto nel modo indicato per gli altri innesti. Quest'innesto è da molti preferito, perchè maggiormente sicuro per quelle piante più difficili a congiungersi, e perchè non lascia quasi segno dove fu applicato.

Fig. 28.
Innesto inglese.

DELL'INNESTO A CORONA. L'innesto a corona, detto anche comunemente di *Teofrasto*, rimonta, come vediamo dal nome stesso, a tempi molto antichi. Quest'innesto consiste nel capitozzare il soggetto con un taglio orizzontale, e fendere, principiando dalla sommità, la corteccia in due, tre o quattro luoghi mediante incisioni della lunghezza di 7 a 8 centimetri in senso verticale fatte all'ingiro a

Fig. 29. — *Innesto a corona.*

guisa di corona. Fatta quest'operazione, si preparano gli innesti, i quali consistono in ramicelli della grossezza di

una penna da scrivere, muniti ognuno di tre gemme; questi ramicelli vengono assottigliati verso l'estremità inferiore per la lunghezza di 6 a 7 centimetri con un incavo superiormente A (fig. 29), e s'introducono nelle fenditure del soggetto in guisa che l'incavo s'appoggi sopra l'estremità di esso, e la linguetta assottigliata si trovi ricoperta in parte dalla corteccia (fig. 29), in seguito si fermano con una sola legatura tutti gl'innesti, applicandovi una spalmatura di mastice per difenderli dall'aria e dall'umidità.

Quest'innesto si adopera generalmente per gli alberi adulti onde cambiare interamente la qualità dei frutti; e perchè l'operazione abbia una più certa riescita, si capitozzano un anno prima quelli destinati ad essere innestati, acciò producano nuovi rami robusti, muniti di una corteccia liscia, i quali nell'anno susseguente vengono innestati nel modo sopradetto.

Dell'innesto a corona perfezionato (*Du-Breuil*). Allo scopo di meglio assicurare l'innesto con risparmio di tempo, e ovviare a diversi inconvenienti, essenzialmente a quella specie di cancrena che si produce talvolta sopra i soggetti innestati a corona, essendochè l'estremità del soggetto tagliata orizzontalmente rattiene facilmente l'umidità, malgrado l'applicazione del mastice, e per facilitare maggiormente l'unione delle corteccie, il celebre pomologo francese propone di tagliare il soggetto in senso obliquo e di applicare al medesimo un solo innesto (figura 31 e 32). La fenditura della corteccia si fa pure in senso verticale, principiando dal punto più alto.

L'innesto si assottiglia egualmente per la lunghezza di 7 a 8 centimetri con un incavo al di sotto della prima

gemma e della parte opposta di essa A (fig. 30). La linguetta poi viene dessa ancora assottigliata maggiormente da una parte sola, ed introdotta questa sotto la corteccia del soggetto, la quale pure debb'essere sollevata che da

Fig. 30 31 32

Innesto a corona perfezionato.

una sola parte (fig. 31 e 32). L'altra parte della corteccia della linguetta deve combaciare perfettamente colla corteccia del soggetto, non distaccata dal legno (fig. 32). La solita legatura ed una spalmatura di unguento di Saint-Fiacre, od apposito mastice, rendono quest'innesto di riescita quasi certa.

Volendo talvolta sulle piante fruttifere trasformare dei rami papponi in rami fruttiferi, riesce in questo caso assai utile l'innesto a corona perfezionato come quello che produce subito l'anno susseguente fiori e frutti. Sia

per es. il ramo pappone sulla brana (fig. 32) da trasformarsi in un ramo fruttifero per l'anno susseguente; nella fine di agosto od al principio di settembre si taglia detto ramo obliquamente al di sopra di 7 ad 8 centimetri dalla sua inserzione, e si fende la sua corteccia dall'alto in basso, sollevandola da un lato come fu detto antecedentemente. Preparato per innesto un ramicello munito di due o tre gemme a fiori, questo s'introduce nella fenditura nel modo sopradetto, assicurandolo con apposita legatura e mastice. Quando quest'operazione viene eseguita colla dovuta diligenza, nella primavera susseguente le gemme a fiori si aprono e portano i rispettivi frutti a perfetta maturanza.

La medesima operazione si può egualmente praticare in primavera al principio del mese di aprile; ma in tal caso i ramicelli che devono servire per gl'innesti, devono essere recisi venti giorni od anche un mese prima d'essere collocati ed interrati, onde conservarli ed impedire che si sviluppino le gemme, perchè appena la linfa riprende il suo movimento ascendente, possono essere applicati nel modo detto più sopra.

Dell'unguento detto di Saint-Fiacre. Quest'unguento generalmente adoperato dagl'innestatori per difendere le piaghe fatte nelle diverse operazioni, si compone di due quinti d'argilla minutamente polverizzata, e di tre quinti di sterco bovino puro, al quale vi si aggiunge dell'acqua sufficiente per ridurre il tutto allo stato di poltiglia molle, ma bastantemente consistente da potersi distendere per ogni dove col mezzo di una spatola di legno.

Quest'unguento, come si può dedurre, è di una semplicità assai primitiva, e se corrisponde fino ad un certo

punto ai bisogni dell'innestatore, non è però senza inconveniente, perchè facile ad essere dilavato dalle lunghe pioggie, e perchè sotto l'azione prolungata dell'aria e del sole si screpola con molta facilità, e dà adito perciò all'umidità di potersi infiltrare, ed agl'insetti di annidarvisi e moltiplicare con danno non lieve delle piante, specialmente dei pomi, sui rami dei quali producono delle esostosi che possono compromettere l'operazione.

Del mastice per gl'innesti. Assai meglio dell'unguento sopradetto corrisponde a tutti i bisogni dell'innestatore il così detto mastice, il quale si compone in diversi modi, di maniera che i pomologi consigliano molte composizioni particolari, le quali però hanno tutte per base la pece nera, la pece di borgogna, la cera vergine o cera gialla, e la terra gialla ecc.; noi diamo qui pertanto le proporzioni di una composizione delle più usitate, e quale la propone lo stesso Du-Breuil più volte da noi citato.

Pece nera	28
Pece di borgogna	28
Cera gialla	16
Sego	14
Cenere o terra gialla . . .	14
	100

Questi componenti si fanno liquefare in un apposito recipiente di ferro od anche di terra, i quali bene amalgamati formano il così detto mastice, che si applica agli innesti in istato liquido mediante un pennello, avvertendo però che non sia troppo caldo per non alterare il tessuto delle piante.

Delle differenti qualità d'innesti da applicarsi ai diversi soggetti. Nel parlare dei diversi soggetti da procurarsi, abbiamo notato le diverse qualità; ora diremo che i Persici e gli Albicocchi s'innestano sul Mandorlo e sul Susino; sul primo le piante vegetano più rigogliosamente e s'adattano con vantaggio nelle terre secche e sabbiose; mentre quelli innestati sul Susino sono più adatti per i terreni argillosi ed umidi.

I Peri s'innestano sul Pero selvatico e sopra il Cotogno; il Pero innestato sopra il Pero selvatico fruttifica più tardi, ma è più rigoglioso e s'adatta meglio alle piantagioni d'alto fusto; quelli innestati sul Cotogno sono più precoci, più convenienti per la forma a piramide ed a vaso, e per i terreni argillosi ed umidi.

Il Melo viene innestato sul Melo selvatico per coltivare a pien vento; e sopra il Melo paradiso allorchè si vuol coltivare nano od a piramide.

Molti Susini si riproducono per semente, e quantunque quelle varietà che non si riproducono possano innestarsi indifferentemente sopra altri Susini, nullameno si preferiscono per soggetto la Pruna damaschina, la *Reine Claude*, il *Prunus Myrobolana.* I Susini s'adattano a qualunque forma, ma producono meno nelle terre argillose, umide, quantunque vegetino assai bene dappertutto.

I Ciliegi ad alto fusto s'innestano sopra i Ciliegi di seme; e quelli destinati a spalliera, a vaso od a piramide s'innestano ordinariamente sul Ciliegio canino (*Cerasus Mahaleb*) ed anche sul *Prunus padus.*

Rimarrebbe ancora l'innesto da applicarsi alle Viti, ma questo si fa ordinariamente fuori della Nestaiuola, e sopra le piante a dimora: così parleremo di quest'in-

nesto allorchè tratteremo della coltivazione e potatura della Vite, come pure parleremo d'altri innesti da applicarsi a dimora quando tratteremo delle diverse potature.

Termineremo di parlare degl'innesti raccomandando all'innestatore di visitare soventi la Nestaiuola, togliendo alle piante quelle produzioni inutili, e legando ad appositi sostegni quelle che si vogliono conservare; di sarchiare frammezzo alle medesime per distruggere le cattive erbe, di allentare le legature e rifarle se vi ha il bisogno, insomma impiegare per questa parte del giardino tutta la dovuta attenzione e cura.

CAPO VII.

Degli strumenti necessarii per la potatura.

—

Quantunque al potatore abbisognino pochi strumenti per l'esercizio dell'arte sua, desso deve però andare assai cauto nella scelta dei medesimi, perchè con strumenti da taglio che sieno di buona tempera e bene affilati, desso può eseguire le sue operazioni con prestezza e con maggior successo che non con strumenti cattivi o mal costrutti, e le piaghe prodotte da uno strumento ben tagliente si cicatrizzano molto più facilmente che non quelle prodotte da un cattivo strumento.

Molti strumenti s'inventano ogni dì, i quali vengono raccomandati per la potatura delle piante; ma se taluni di questi corrispondono veramente alle raccomandazioni fatte, molti invece sono da abbandonarsi, perchè troppo complicati e di difficile maneggio.

Per facilitare la scelta degli strumenti necessari al potatore, ne daremo qui la descrizione dei principali di essi, incominciando dal più utile ed indispensabile, il potatoio.

Fig. 33. — *Potatoio.*

Del Potatoio. Il Potatoio (fig. 33) è lo strumento il più comune ed il migliore che possa adoperare il giardi-

niere, perchè le amputazioni abilmente fatte con questo strumento, quando ben tagliente, non lasciando sulla parte recisa alcuna scabrosità sono sempre le più facili a cicatrizzarsi; perciò raccomandiamo sempre di preferenza il potatoio a qualunque altro strumento.

DELLO SVETTATOIO. (*Sécateur*). Lo svettatoio (fig. 34) inventato dal signor Bertrand di Malleville è divenuto oramai d'un uso generale, ed ha il vantaggio che con esso

Fig. 34. — *Svettatoio* (Sécateur)

si risparmia del tempo facendo un lavoro maggiore; ma per gli alberi fruttiferi lo raccomandiamo solamente in quei casi ove volendo tagliare nn ramo vicinissimo ad un altro vi fosse rischio tagliandolo col potatoio d'offender il ramo che non si volesse toccare. Del resto l'effetto di questo strumento è sempre di comprimere più o meno le parti che si vogliono recidere, locchè è soventi cagione per cui il ramo muore, o diventa inerte fino a qualche centimetro sotto la ferita. Avvertasi pertanto allorchè s'è necessitati di adoperare questo ferro per gli alberi fruttiferi, di tenerlo inclinato in modo che la faccia della ferita sia in senso obbliquo, medicandola tosto col mastice quando fosse grande.

DELLA SEGHETTA. Accade non di rado che il potatore è costretto di tagliar dei grossi rami, per cui gli è neces-

sario adoperare una piccola sega (fig. 35), ma quando se ne dovrà servire per le sue operazioni, è necessario di ben pulire col potatoio le scabrosità che vi rimangono sulla faccia recisa, e quindi coprirla col solito unguento o mastice.

Fig. 35. — *Seghetta a mano.*

Allorquando il potatore trovasi libero ne' suoi movimenti e che nell'amputazione di un grosso ramo non corre rischio di tagliarne altri con un colpo vibrato con forza, desso adopera in allora la roncola invece della seghetta,

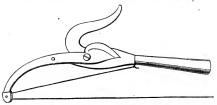



Fig. 36. — *Svettatoio a lungo manico di legno per gli alberi d'alto fusto.*

perchè con questo strumento il lavoro diventa più spiccio e le amputazioni si cicatrizzano più facilmente.

Non potendo talvolta il potatore avvicinarsi all'estremità dei rami delle piante d'alto fusto, nè appoggiarvi delle scale per effettuare le sue operazioni, desso si serve sovente di uno svettatoio pure munito di manico in legno di 2 a 3 metri di lunghezza, il quale, avendo la forma come di un uncino (fig. 36), afferra con esso il ramo da recidersi, per cui il potatore tirando a sè la cordicella attaccata all'estremità della lama tagliente, recide con facilità un ramo della grossezza di 1 a 2 centimetri.

Osservando qualche pratico come il ramo da recidersi collo svettatoio sovra descritto essendo tagliato da sotto in su, desso preme col suo peso contro la lama tagliente dello strumento, la qual cosa rende talvolta l'operazione un po' difettosa, producendo delle scorticature, o per lo meno delle ammaccature sensibili. Per ovviare quest'inconveniente venne immaginato uno svettatoio che operasse in senso inverso (fig. 37), il quale terminando a guisa di mezzaluna rientrante, s'infilza con questa il ramo da recidere, e la lama tagliente che, tirata egualmente da una cordicella, premendo dall'alto al basso, recide il ramo incontrando una resistenza molto minore.

Fig. 37.
Svettatoio per grossi rami a lungo manico.

Volendo far servire un sol potatoio per due usi, cioè, tagliare con una parte di esso dei piccoli ramicelli e con un'altra dei rami di maggiore grossezza, il signor Aubert immaginò lo svettatoio colla lama a tre curve (fig. 38) di

cui la parte inferiore deve servire per i rami di maggior grossezza e la curva posta superiormente sarebbe riservata per i piccoli ramicelli. Per quanto ingegnoso possa sembrare questo strumento, noi dobbiamo confessare che dal medesimo non abbiamo potuto ritrarre tutta quell'utilità pratica che ci aspettavamo.

Fig. 38.
Svettatoio con lama a tre curve.

Fig. 39.
Svettatoio coll'estremità adunca.

Assai meglio dello svettatoio antecedente può essere giovevole al potatore lo svettatoio (dello stesso sig. Aubert) coll'estremità adunca (fig. 39), mediante il quale si possono afferrare dei rami di una certa grossezza, e reciderli senza che possano scivolare fuori della lama. Il sig. Aubert poi, quale infaticabile ricercatore di mezzi nuovi onde

migliorare gli strumenti di giardinaggio, propone che le due parti dei tre svettatoi avanti descritti debbano essere ambedue taglienti ed affilati onde non comprimere troppo i rami verdi, e cagionare con ciò delle ferite difficili a rimarginarsi; la qualcosa però se da un lato presenta dei vantaggi, dall'altro non è senza difficoltà, perchè il maneggio di uno strumento siffatto riesce più difficile, e la sua fabbricazione richiede una perfezione che di rado si può ottenere.

Occorre talvolta al potatore di recidere rami di una certa grossezza, e posti in modo ove non può giovarsi degl'ordinari strumenti, come la roncola, la seghetta ecc. Nel qual caso essendo necessario uno svettatoio di una forza maggiore, può benissimo supplire lo svettatoio (fig. 40), il quale essendo di una forza maggiore, e costrutto in modo da potervisi applicare due manici di legno, questi ammontano la forza in modo tale da poter operare delle amputazioni che altrimenti non si potrebbero effettuare.

Fig. 40.
Svettatoio per grossi rami.

Oltre gli strumenti da taglio, il potatore debb'essere munito di altri utensili che gli facilitino il lavoro, come delle scale doppie per poter lavorare attorno alle piante d'alto fusto e delle scale semplici da appoggiarsi contro i muri per le piante a spalliera, coll'avvertenza però che le semplici devono essere munite all'estremità superiore di due capecchi di ferro o di legno per evitare che vengano appoggiate contro le piante (fig. 41).

Il potatore poi dovendo sempre avere a portata i prin-

Fig. 41. — *Scala per le spalliere.*

cipali strumenti del suo mestiere, come il potatoio, la seghetta, lo svettatoio ecc., sarebbe necessario che desso portasse costantemente una specie di borsa munita di una cintura con fibbia da poterla allacciare attorno al corpo, e

Fig. 42. — *Borsa del potatore.*

collocarvi entro tutti i ferri di cui abbisogna (fig. 42).

CAPO VIII.

Del Persico e delle sue parti principali.

Fig. 43.

Il Persico. *Amygdalus persica*, che Plinio dice essere originario della Persia, come lo indica lo stesso nome, fu introdotto in Italia, secondo il medesimo autore, ai tempi dell'imperatore Claudio. La coltivazione di questa pianta forse non fu allora molto estesa, oppure disparve in seguito alle dominazioni barbare che succedettero ai Romani essendo fuor d'ogni dubbio che l'introduzione e diffusione è dovuta ai Crociati che l'importarono di nuovo nell'Occidente. Nei primi tempi della sua introduzione questo frutto era lungi dal possedere quelle qualità ed il sapore d'oggidì; desso era più piccolo, di gusto alquanto amaro, per cui durante qualche tempo le persone s'astennero dal mangiarlo, considerandolo come nocivo. Le frequenti seminazioni, le lunghe e continue cure, diedero per risultato quelle eccellenti qualità cotanto apprezzate ai giorni nostri.

Egli è sovratutto in Francia e specialmente nei dintorni di Parigi, a Montreuil, che la coltivazione dei Persici ha raggiunto un più alto grado di perfezionamento; tutti gli intelligenti che visitano i giardini di quest'ultimo paese, non possono a meno d'ammirare le cure che prodigano i giardinieri intorno a queste piante, cui bisogna confessarlo, tali loro cure sono largamente compensate dai prodotti che ne ritraggono; e le piante del signor *Alessio Lepére* (autore di una pregiata opera sopra la *Potatura del Pesco*) sono la più convincente prova del vantaggio che si ricava applicando a queste piante tutte le diligenze possibili.

L'importanza commerciale delle Pesche non uguaglia quella di tanti altri frutti, sia per il loro difficile trasporto, sia per la quasi loro impraticabile conservazione, come pure per la difficoltà della coltivazione, così solamente nelle vicinanze delle grandi città, ove questo frutto è sommamente ricercato, si può farne un oggetto di speculazione.

Prima d'intraprendere la potatura del Pesco sarà necessario di ben distinguere le parti principali di questa pianta sovra cui dovrà il giardiniere lavorare, o far calcolo per le sue operazioni.

Delle gemme. Le gemme, come abbiamo dimostrato, sono quei corpi più o meno conici coperti di scaglie che trovansi ordinariamente alle ascelle delle foglie, od all'estremità dei rami; i pratici ne fanno due sezioni, in una collocano quelle che sviluppandosi producono nuovi rami, e le chiamano gemme-rami, e nell'altra vengono distinte quelle altre che producono fiori e diconsi gemme a fiori, od anche semplicemente bottoni.

Delle gemme-rami. Le gemme-rami si riconoscono facilmente dalle loro scaglie generalmente più rossiccie, dalla loro forma più allungata, più acuta (fig. 44), desse si distinguono ancora col nome di gemme semplici, quando sono solitarie A A: queste s'incontrano sopra tutti gli alberi. Gemme doppie B B quando sono due a due, e queste si trovano più sovente sopra le piante a nocciolo, come i Peschi, Albicocchi, Susini, ecc. Finalmente gemme triple quando sono riunite tre a tre C C, e s'incontrano sopra i rami vigorosi delle piante a nocciolo.

Fig. 44.
AA Gemme semplici. BB doppie. CC triple.

Le diverse gemme occupando sopra i rami delle posizioni diverse, si differenziano secondo il sito ove sono poste. Diconsi gemme terminali quelle che si trovano alla cima de' rami A (fig. 45) tanto interi che tagliati. Gemme laterali superiori quelle che negli alberi a spalliera occupano la parte superiore del ramo B B.

Fig. 45. A gemma terminale. BB gemme laterali superiori. CC gemme laterali inferiori.

Gemme laterali inferiori quelle che stanno inferiormente

agli stessi rami C C. Diconsi inoltre gemme anteriori quelle poste sul davanti dei rami, e gemme posteriori quelle collocate al di dentro verso i muri.

Delle gemme a fiori o bottoni. I bottoni sono pel coltivatore la parte più importante; dessi sono la culla dei fiori e dei frutti; col loro apparire aprono al solerte giardiniere il cuore alla gioia, alla speranza. La formazione dei bottoni non ha luogo che nei ramicelli adulti, o per meglio dire, dopo che il ramicello ebbe un anno di sviluppo e che diventò ramo. I bottoni si riconoscono dalla loro forma quasi rotonda (fig. 46); si dicono parimenti bottoni semplici A A quando sono solitari; bottoni doppi se sono due a due B B, ma nel Persico questo secondo organo è quasi sempre una gemma-ramo. Finalmente bottoni tripli quando sono tre a tre C C, dei quali generalmente i due laterali sono bottoni propriamente detti, e quel di mezzo è una gemma-ramo.

Fig. 46.
A A Bottoni semplici.
B B Bottoni doppi.
C C Bottoni tripli.

Si trovano soventi dei rami corti ben formati che portano alla loro estremità parecchi bottoni riuniti in mazzetto (fig. 47), avendo al loro centro una gemma-ramo; egli è sopra questi che molte volte si raccolgono i più bei frutti.

Il risultato dei bottoni è quello di trasformarsi in fiori

(fig. 48), dare luogo alla fecondazione ed annodare i frutti.

Fig. 47.
Bottoni Riuniti.

Fig. 48.
Fiore del Pesco.

Dei Ramicelli. Le gemme rami si sviluppano in ramicelli da prima erbacei composti di poche foglie (fig. 49),

Fig. 49. — *Ramicelli prodotti da una gemma-ramo.*

che poi subiscono diverse modificazioni, s'induriscono, si allungano più o meno considerevolmente, e diventano i

così detti ramicelli C (fig. 50). Allorquando questi ramicelli sono molto vigorosi, accade soventi che nello stesso anno producono verso la loro estremità altri ramicelli distinti col nome di ramicelli anticipati A A (fig. 50).

Fig. 50.
A A Ramicelli anticipati. — B Ramicello pappone. — CC Ramicelli.

Dei papponi. Soventi s'incontrano gemme di particolare struttura, o collocate favorevolmente che producono ramicelli sommamente vigorosi, i quali in qualche caso, se la mano del giardiniere non vi porta rimedio, minacciano d'assorbire in gran parte il vigore dell'albero ed affamarlo; queste gemme e le loro produzioni sono conosciute dai giardinieri col nome di papponi (*gourmands*), B (fig. 51).

I ramicelli un anno dopo il loro sviluppo, cioè quando hanno acquistata tutta la loro forza e durezza, e che sono muniti delle loro necessarie gemme, vengono distinti col nome di rami.

I rami durante il loro stato di ramicelli acquistano delle proprietà particolari; o dessi rimangono muniti verso la

base di sole gemme-rami, ed allora prendono il nome di rami a legno C (fig. 51); oppure portano solamente dei bottoni, e diconsi rami a fiori od a frutti E; quando poi

Fig. 51.
A Falso ramo. — B Ramo pappone. — C Ramo-Legno.
D Ramo a fiori in mazzetto. — E Ramo a Frutti. — F Ramo misto.

sono muniti di gemme-rami e di bottoni, allora si distinguono col nome di rami misti F. Finalmente chiameremo col nome di ramo-fiore a mazzetto quel ramo corto che porta alla sua estremità una quantità di fiori D.

Ci rimane ancora a parlare di due altri rami che si distinguono indipendentemente dalle gemme o dai bottoni, vogliamo dire dei rami papponi B e dei falsi rami A.

Del ramo-legno. Quando un ramo trovasi in tutta la sua maggior lunghezza, principiando dalla base, munito solamente di piccole gemme allungate, altrove controssegnate col nome di gemme-rami, questo ramo dicesi ramo-legno (fig. 52).

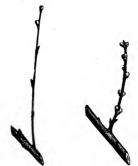



Fig. 52. *Ramo-legno.* Fig. 53. *Ramo-frutti.*

Del ramo a fiori. Il ramo a fiori meno le due gemme che alla sua base sono ordinariamente due gemme-rami, altrimenti in tutta la sua lunghezza è munito di bottoni per cui prese il nome di ramo a fiori od a frutti (fig. 53).

Del ramo misto. Il più delle volte i rami partono sopra la loro lunghezza delle gemme-legno e dei bottoni; questi rami sono detti misti (fig. 54).

Fig. 54. *Ramo misto.*

Fig. 55. *Ramo fiori a mazzetto.*

Del ramo fiori a mazzetto. Il ramo-fiori a mazzetto, come abbiam veduto, è sempre più corto, e porta alla sua estremità da tre a sei bottoni riuniti (fig. 55).

Del ramo pappone. I ramicelli papponi che durante il loro sviluppo si lasciano vegetare liberamente, diventano l'anno susseguente rami papponi (fig. 56), i quali sono più vigorosi degli altri, le loro gemme sono piccole, più distanti le une dalle altre, e si diramano verso l'estremità portando qualche bottone. Questi rami vengono adoperati per formare lo scheletro delle piante.

Dei falsi rami. I falsi rami sono quelle produzioni che notate col nome di ramicelli anticipati presero nel corso dell'anno la struttura e la forma di ramo. Questi falsi

rami (fig. 57), nel tempo della potatura vengono considerati e trattati come gli altri rami.

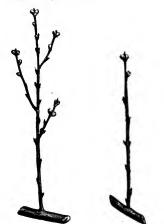



Fig. 56. *Ramo uppone.* Fig. 57. *Falso ramo.*

Parlando dei rami abbiamo detto che i rami papponi sono utili quando devono formare lo scheletro delle piante a spalliera, perchè in altri casi dovrà il giardiniere adoperare tutti i mezzi, come diremo a suo luogo, acciò non si sviluppino troppo vigorosamente a danno delle piante.

Questi rami quando sono adatti a formar l'ossatura delle piante, prendono il nome di branche.

Delle branche. Le branche sono destinate, come abbiamo detto, a formare lo scheletro delle piante; le loro funzioni sono di sostenere i rami, stabilire la comunicazione della linfa fra questi e le radici. Nelle piante a spalliera della forma a ventaglio quadrato, detto ventaglio *Lepère*, le branche si dividono in branche-madri principali, od anche branche principali, in branche-madri secondarie superiori, in branche-madri secondarie inferiori; finalmente in branche di terzo ordine.

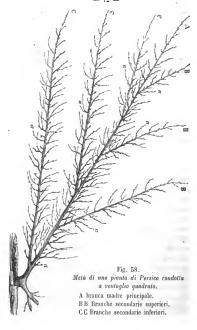
Delle branche-madri principali. All'altezza d'un palmo circa dal suolo, la pianta si divide in due grosse branche (fig. 73), disposte in forma di V aperto, che si distendono diagonalmente in linea retta fino alla sommità del muro; queste branche A (fig. 58) sono chiamate branche-madri principali.

Delle branche-madri secondarie superiori. Le branche-madri secondarie superiori partono dalla parte superiore della branca-madre B B B (fig. 58), e si distendono in modo da formare con essa un angolo acuto all'infuori, ed ottuso verso il centro della pianta.

Delle branche-madri secondarie inferiori. Dalla parte inferiore della branca principale partono parimenti a distanze uguali altre branche C C C (fig. 58), che si distendono nello stesso senso di quelle superiori, e vengono chiamate col nome di branche secondarie inferiori.

Quando la pianta ha quasi raggiunto tutto il suo sviluppo, siccome colle sole branche descritte presenterebbe ancora un vuoto nella metà, si lasciano allora crescere due altre branche sopra le prime secondarie superiori, e queste le chiameremo branche di terzo ordine.

Fig. 58.
Metà di una pianta di Persico condotta a ventaglio quadrato.

A branca madre principale.
B B Branche secondarie superiori.
C C Branche secondarie inferiori.

CAPO IX.

Principii generali sopra la potatura, e le operazioni diverse allo scopo di tagliare gli alberi fruttiferi a nocciolo.

La maggior parte degli alberi fruttlferi si svilupperebbero e produrrebbero buonissime frutta, se dopo avuto cura della piantagione s'abbandonassero a loro medesimi; ma cotesto loro sviluppo sarebbe ben lungi d'essere in ragione dello spazio che si vorrebbe far loro occupare; ed è perciò che nei giardini fruttiferi gli alberi tutti si sottomettono ad una regolare potatura.

La linfa negli alberi fruttiferi abbandonati a loro medesimi, viene naturalmente portata sopra tutte le parti dell'albero; ma per gli alberi sottoposti ad una forma, cura principale del potatore deve essere quella di procurare che questa linfa venga più equamente distribuita sopra le parti della pianta che meglio convengono per la fruttificazione.

La linfa essendo attratta ed elaborata dalle foglie, ne avviene che se si toglie ad un ramo un numero di gemme, si diminuisce a questo il vigore; perciò devesi ritenere che si tagliano corti i rami vigorosi, e si lasciano maggiormente lunghi i deboli.

Abbiamo parimenti veduto come i frutti ritengano a loro profitto tutti i sughi assorbiti dalla pianta, senza ritornare alla medesima quella parte elaborata, così sopra un ramo molto vigoroso si lascierà tutta quella quantità di frutti che può maturare, e si toglieranno tutti quelli collocati sopra un ramo debole. Da questa operazione ne risulta un indebolimento nel ramo vigoroso, ed un rinforzamento in quello debole.

Avendo la linfa una natural tendenza ad innalzarsi verticalmente, i rami che si vorranno rafforzare si faranno prendere una posizione più verticale, e s'inclineranno viceversa i rami troppo vigorosi.

Le gemme più esposte alla luce vegetano maggiormente, perchè la luce è uno degli agenti principali della vegetazione; così per ristabilire l'equilibrio in una pianta si potrà staccare dal muro la parte debole, lasciandovi attaccata la parte vigorosa.

Abbiamo premesso queste poche considerazioni, acciò si comprendano meglio le operazioni che tratteremo in seguito parlando della potatura.

Delle amputazioni. Le amputazioni che si dovranno eseguire sopra le diverse parti d'una pianta, con qualsiasi strumento vengano fatte, dovranno sempre essere eseguite obliquamente (fig. 59), in modo che il taglio cominci dal lato opposto della gemma che si vuole conservare, principiando dall'altezza della sua inserzione,

terminando sul davanti in sopra la stessa gemma. Questi tagli dovranno essere fatti al più possibile col potatoio ben taglieute; e quando si dovessero eseguire con altri strumenti, specialmente collo svettatoio, allora si dovrà incominciare a maggior distanza dalla gemma, perchè questo strumento producendo sempre un po' d'ammaccatura, se fosse troppo vicino alla gemma, questa potrebbe soffrire.

Fig 59.
Taglio di un ramo.

Della potatura d'inverno. Tutte quelle operazioni che si devono eseguire sopra le piante a spalliera, cominciando dal momento che sono prive delle loro foglie, sino alla vegetazione, vengono comprese nella potatura d'inverno; essendochè queste operazioni il giardiniere antiveggente le eseguisce principalmente nell'inverno, approfittando di quei momenti che il rigore del freddo glielo permettono; quindi il tempo della potatura può dirsi fra il mese di gennaio e d'aprile, e di preferenza sempre prima che tardi. Nella potatura d'inverno si comprende e lo *spalizzamento*, il *taglio dei rami*, l'*accecamento delle gemme*, il *raccorciamento delle branche-madri* ed il *palizzamento*.

Dello spalizzamento. Verso l'ultima quindicina del mese d'ottobre, quando le foglie cominciano a cadere, si dovranno slegare dal pergolato tutte le branche ed i rami, nettare l'intera pianta di tutte le foglie, principalmente quelle secche o decomposte, che si saranno riunite vicino alle legature, nelle biforcazioni delle branche o dei rami, lavando questi ultimi se per avventura siensi formate

delle muffe, in seguito di qualche frutto infracidito stato dimenticato, o per altre ragioni; procurare infine che la pianta sia interamente pulita, da non permettere che trovinsi sulla sua corteccia macchie di sorta, molto meno delle uova d'insetti, cotanto nocivi alla sua salute; per questo si visiteranno inoltre i pergolati ed i muri, otturando i fori e le screpolature con apposito intonaco. Slegata e pulita in tal modo la pianta, si distaccherà qualche poco dal muro acciò tutte le sue parti possano rafforzarsi, godendo maggiormente dell'aria e della luce, avvertendo però di mantenere con legature rallentate nella medesima posizione le branche-madri, acciò non possano squarciarsi o contorcersi.

Del taglio dei rami. Allorquando il giardiniere opera sopra d'una pianta diversi tagli, desso deve aver in mira di dimuinuirne il sovrabbondante vigore, e mantenere le giuste proporzioni fra i prodotti legnosi e i frutti; epperciò il momento d'operare questi tagli può variare in ragione del vigore dell'albero: per esempio sopra gli alberi adulti, ove il legno è già molto indurito, ed ove le produzioni fruttifere si sviluppano in abbondanza, sarà bene di anticipare la potatura, onde non vi sia sperdimento della linfa; al contrario le giovani piante molto vigorose si possono senza inconveniente, anzi con vantaggio tagliare quando hanno di già incominciato a vegetare, perchè essendovi in questo caso uno sperdimento di linfa, i ramicelli si svilupperanno con meno vigore e si convertiranno più facilmente in rami a frutti.

Prima di portare la sua attenzione sui rami, il potatore esaminerà se tutte le parti della pianta sono in armonia fra di loro, se le branche possedono tutte il dovuto

vigore, se per caso non sianvi grosse amputazioni da fare, provenienti da incuria o da naturali accidenti che possano accadere; quindi esaminato lo scheletro, provvisto all'equilibrio delle sue parti, porterà la sua attenzione sopra i rami.

I rami delle piante di frutti a nocciolo non fruttando una seconda volta si dovranno sopprimere, e l'operazione del tagliare i rami ha per iscopo di fare continuamente sviluppare lungo le branche dei rami a frutti, sopprimendo quelli che hanno dato il loro prodotto; così nella fig. 60

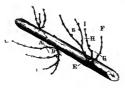



Fig. 60. — *Taglio dei rami.*
B B Rami da tagliarsi nell'autunno
C I F Rami da tagliarsi in primavera.

i rami B B avendo fruttato l'anno antecedente si taglieranno interamente nei punti E D precisamente contro la branca. Quest'operazione di tagliare i rami che hanno fruttificato, quantunque s'eseguisca ordinariamente in primavera unitamente alle altre potature, noi raccomanderemmo però di farla nell'autunno al tempo stesso che si netta la pianta; così quella linfa che ancora continuerebbe a circolare nella pianta dal momento che perdette

le foglie fino alla nuova vegetazione, non si perderebbe ad alimentare un ramo che poi dev'essere reciso; di più s'abbrevierebbero le operazioni da farsi nella primavera, ove ordinariamente il tempo diventa assai prezioso.

Recisi i rami che avevano prodotto il loro frutto l'anno antecedente, il potatore penserà al ricolto dell'anno corrente, e preparerà le produzioni che daranno il loro frutto l'anno dopo, per cui accanto all'inserzione dei rami recisi B B (fig. 60), partendo altri rami C I F, che s'ebbe cura di preparare durante la potatura d'estate, si sceglierà quello I, inserito maggiormente distante dalla branca, ed il meglio munito di bottoni per lasciarlo fiorire e portare frutti, tagliandolo da 10 a 15 centimetri di lunghezza secondo i frutti che può alimentare in ragione del maggior o minor vigore: nel fare quest'operazione s'avrà cura che il taglio sia sopra una gemma-legno, la quale diventando l'ultima del ramo, si chiamerà gemma terminale combinata. Il ramicello e le foglie che si svilupperebbero da questa gemma, attirando ed elaborando la linfa, servono mirabilmente ad alimentare i frutti collocati al dissotto. Il ramo F si taglierà sopra le due prime gemme che si troveranno più vicine alla sua inserzione, le quali sono destinate a produrre due ramicelli, che diventando nel venturo anno due rami, uno si destinerà per i frutti, e l'altro per riprodurre ramicelli di rimpiazzamento, assicurandosi con questo modo un continuato prodotto.

I coltivatori di Montreuil considerando che ogni ramo avrebbe d'ordinario alla sua base delle gemme-legno, non credono necessario allevare due rami per destinarne l'uno a frutti, e l'altro alla riproduzione; dessi operano sopra un sol ramo C (fig. 60), procurando di far svilup-

pare le gemme-legno, tagliando questo ramo C in A ad un'altezza quasi uguale al ramo I tagliato in H. Questo metodo lo troviamo anche più semplice e lo raccomandiamo perciò ai giardinieri, avvertendo che in qualunque caso abbiano cura di fare sviluppare alla base dei rami le gemme di rimpiazzamento, onde non essere costretti per non perdere i frutti d'allungare oltre misura i rami, che non potendo poi essere rimpiazzati, renderebbero così la pianta deforme.

Abbiamo altrove menzionato come i frutti non contribuiscano al ben essere d'una pianta, anzi il più delle volte una troppa quantità l'insteriliscano momentaneamente, ed alle volte ne determinino la perdita; perciò una piante esile, malaticcia, s'avrà cura nella potatura o di

Fig. 61.

Taglio dei rami sopra una pianta esile.

privarla di tutti i bottoni onde non produca frutti, oppure tagliare la metà de' suoi rami B B B (fig. 61), sopra le due prime gemme in modo che producano solamente ramicelli, e l'altra metà A A A nel modo ordinario per poi raccorciarli nell'anno susseguente; così in due anni, senza perdere interamente il frutto, la pianta si potrebbe probabilmente ristabilire.

I rami di cui abbiamo parlato sarebbero quelli a gemme doppie, triplici, descritti, pertanto rimangono i rami a fiori solitari, ed i rami-fiori a mazzetto.

I rami a fiori solitari sono ordinariamente lunghi, tenui, vengono considerati come i peggiori, onde taluni consigliano persino di reciderli come inutili. Nei casi però ove tagliando interamente questo ramo vi rimanesse un vuoto, consiglieremo di lasciarlo, e tentare tutti i mezzi prima di ridursi a quest'ultimo partito; pertanto non avendo generalmente questi rami delle gemme alla loro base, si lascieranno sviluppare le gemme terminali di cui sono costantemente muniti. Al tempo della potatura d'estate si smozzeranno i ramicelli prodotti da queste gemme onde promuovere lo sviluppo di qualche altra gemma alla base, od in difetto produrre certamente alla sommità loro dei ramicelli anticipati, dei quali sarà necessario valersi fino a tanto che non si provvederà con altri rimpiazzamenti, come diremo.

Molte volte certi rami trovandosi in posizioni meno favorevoli, hanno le loro gemme più distanti, ed i bottôni collocati verso l'estremità, dimodochè per godere i frutti sarebbe necessario tagliarli a maggior distanza dalla base, o come si dice comunemente, tagliarli lunghi. Questo modo d'operare quando occorre, non ha inconveniente di sorta, se si pon mente di togliere le prime gemme sotto i frutti, facilitando in tal modo lo sviluppo di quelle della base.

I rami-fiori a mazzetto avendo solamente la gemma terminale, non dovranno essere tagliati; ma s'avrà cura durante la potatura d'estate di mozzare il ramicello che si sarà sviluppato, affine di facilitare la produzione d'altri

ramicelli che non si trovino molto distanti dal punto d'inserzione del ramo primitivo.

Abbiamo osservato che un ramo si deve tagliare sempre al dissopra d'una gemma, la quale sviluppando delle foglie che attirano la linfa superiormente ai frutti, questi vengono alimentati con maggior facilità; ma quando per combinare questa gemma terminale si dovesse tagliare il ramo estremamente lungo, si potrebbe senza grave inconveniente privarlo di questa gemma, purchè il ramo sia ben costrutto da dare luogo al germoglio di altre gemme alla sua base.

Accade non di rado che sopra le branche s'incontrano degli spazii vuoti, per cui sarebbe impossibile farvi nascere un ramo qualunque, salvo sopra le branche giovani applicandovi l'innesto; il qual mezzo non essendo possibile in tutti i casi, consiglieremo piuttosto allorquando incontrasi un vuoto (fig. 62), di scegliere il primo ramo

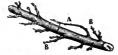



Fig. 62. — *Modo di compiere i vuoti sopra una branca.*

che viene dopo A, tagliarlo tanto lungo da compiere colla sua lunghezza quasi tutto il vuoto, quindi distenderlo diligentemente ed attaccarlo alla branca; questo ramo così preparato svilupperà nella sua lunghezza dei ramicelli, i quali ben condotti diventeranno tanti rami artificiali riempiendo discretamente il vano A (fig. 63).

Nel tagliare i rami sarà meglio d'incominciare dai superiori; avendo questo metodo il vantaggio di operare subito sulle parti maggiormente vigorose, diventa pertanto più facile di calcolare la robustezza della pianta.

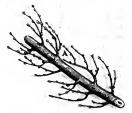



Fig. 63. — A *Porzione di branca artificiale.*

Non abbiamo fatto distinzione fra i rami posti alla parte superiore delle branche e quelli collocati inferiormente, perchè nel tagliarli non esiste gran differenza; se non che ai superiori vegetando sempre con più vigore si diminuiranno maggiormente le gemme-legno lasciandovi maggior quantità di frutti per equilibrarli coi rami inferiori.

Della potatura delle branche. Tagliati colla voluta diligenza i rami della pianta, rimarrebbero ancora le estremità delle branche che abbiamo riserbate onde il giardiniere possa con più sicurezza fissare il punto ove dovranno essere tagliate, avendo riguardo alla forma ed al vigore dell'albero; quindi, fissato questo punto, sarà necessario di ben scegliere la gemma sopra cui dovrà esser fatta l'amputazione, perchè questa gemma combinata,

dovendo produrre il ramicello di prolungamento alla branca, è necessario sia collocata in modo che il ramicello prodotto possa distendersi facilmente da formare con essa una linea retta; perciò, come abbiamo visto, la linfa tendendo ad innalzarsi, le gemme collocate sulla parte superiore delle branche non sarebbero convenienti, perchè il ramo terminale che ne nascerebbe, nel distenderlo obliquamente farebbe un'incurvatura che produrrebbe un cattivo effetto, quindi le migliori gemme di prolungamento sono quelle poste sul davanti della branca, le quali crescendo coprono interamente ogni traccia dell'amputazione; in mancanza d'una gemma anteriore, se ne sceglierà una posteriore, ed in difetto di queste due si potrebbe ancora valere d'una gemma inferiore C (fig. 45).

Del raccorciamento delle branche-madri. Giunto l'albero al suo maggiore sviluppo, le estremità delle sue

Fig. 64. — *Raccorciamento delle branche madri.*

branche verrebbero a confondersi con quelle del vicino, e le parti superiori trovandosi all'altezza del muro non si potrebbero lasciar crescere oltre, per cui diventa neces-

sario di raccorciare più o meno ogni anno le branche-madri; si sceglieranno per quest'operazione le gemme poste sul davanti, oppure inferiormente come A (fig. 64), od in ogni caso potrebbe anche servire la prima gemma B posta alla base d'un ramo, osservando di non fare ogni anno queste amputazioni al medesimo punto, perchè ivi si formerebbero degli ingrossamenti, dei ciuffi di rami di brutt'apparenza: perciò questi tagli si dovranno fare un anno più in su, un anno meno, onde evitare il più possibile ogni deformità nella pianta.

Dell'accecamento delle gemme. Le piante a spalliera dovendo solamente essere munite di rami laterali, si potranno, durante la potatura d'inverno, sopprimere colle dita sopra i rami-legno quelle gemme collocate sul davanti, o dalla parte del muro; lo stesso si potrebbe operare sulle branche e sui rami a fiori, sottraendo le gemme che col loro sviluppo potrebbero rallentare la vegetazione di quelle che si vorrebbero conservare. Quest'operazione richiede molta attenzione, ed è perciò che è quasi in disuso; ad ogni modo per coloro che intendessero praticarla raccomandiamo la massima diligenza, perchè un accecamento fatto a caso per cui si togliessero troppe gemme, diverrebbe fatale alla pianta.

Del palizzamento. Il palizzamento operato durante la potatura d'inverno si dice anche palizzamento a secco, per distinguerlo dal palizzamento dei ramicelli o parti verdi della pianta, che si fa durante la potatura d'estate.

Il palizzamento a secco consiste nel determinare primieramente la direzione, e le distanze delle branche, quindi fissarle ai pergolati legandole con vimini, oppure col metodo a lacciuolo (*à la loque*). Disposte le branche-

madri si continueranno a fissare con vimini i rami contro il pergolato, oppure con lacciuoli contro il muro (fig. 65); avvertendo però nel legare le piante d'incominciare sempre dalle parti più robuste, cioè dalle branche-madri le prime, poi i rami superiori, ed in ultimo quelli inferiori,

Fig. 65. — *Palizzatura a lacciuolo.*

lasciando uno spazio di tempo fra la prima e la seconda operazione, e fra queste due e l'ultima, acciò le parti deboli abbiano tempo a rafforzarsi.

Della potatura d'estate. La potatura d'estate comprende parimenti diverse operazioni, cioè lo *sfrondamento*, il *mozzamento dei ramicelli*, il *palizzamento di estate*, la *diminuzione dei frutti*, lo *sfogliamento*, ed il *taglio delle parti verdi, ovvero dei rami dopo la maturazione dei frutti.*

Dello sfrondamento. Lo scopo dello sfrondamento è quello di sopprimere sopra i rami e le branche tutti quei ramicelli, che diconsi comunemente male collocati, cioè che sono posti sul davanti delle branche, oppure dall'opposta parte verso il muro; così tagliando per tempo queste

produzioni inutili, la linfa si porta a maggior profitto sopra gli altri ramicelli, i quali trovandosi inoltre più isolati e più sotto l'influenza della luce, costituiscono in migliori condizioni le loro gemme. Nella branca (fig. 66), si toglierebbero i ramicelli AA collocati sul davanti, e quelli BB collocati posteriormente; nei punti CC trovandosi i ramicelli doppi, si sopprimerebbe in ogni punto un ramicello, cioè il meno ben formato, e nei punti DD i ramicelli trovandosi tre a tre, non vi si lascierebbe per ogni punto che quello meglio costituito, e che più resta in armonia cogli altri lungo la branca.

Fig. 66.
Ramo di Persico non sfrondato.

Nel fare queste operazioni è necessario d'osservare che i ramicelli laterali siano tutti ripartiti ad ugual distanza, e nel caso ove ne mancasse qualcuno, sarà bene valersi d'un ramicello posteriore, od anche collocato sul davanti piegandolo leggermente sullo spazio mancante, piuttosto che lasciare lungo la branca un vano qualunque; per ciò lo studio dello sfrondamento consiste nel ripartire egualmente tutti i ramicelli sopra le branche. Lo sfrondamento è una operazione che debbe esser fatta in tempo debito, cioè quando i ramicelli non oltrepasseranno dalli 6 alli 12 centimetri di lunghezza, perchè se fosse troppo protratta i ramicelli avendo acquistato una certa durezza, le amputazioni sarebbero più difficili a rimarginarsi: ed avendo oltre la du-

rezza acquistato un certo vigore, sopprimendoli in piena vegetazione porterebbero uno squilibrio nella pianta.

Lo sfrondamento si opera parimenti sopra i rami che portano frutti, sopprimendo in tal caso quei ramicelli che non li accompagnano, lasciando intatti quelli della base destinati alla produzione dell'anno successivo, come abbiamo di già osservato; con questo mezzo si provvede ai frutti della corrente stagione, e s'assicurano i rami per l'anno vegnente.

Del mozzamento. Il mozzamento consiste nel sopprimere coll'unghia del dito pollice premendo contro l'indice le estremità erbacee dei ramicelli che si lasciarono

Fig. 67. — A Taglio d'un ramicello vigoroso.
C Taglio d'un ramo privo di frutti.

per alimentare colle loro foglie i frutti collocati al dissotto, perchè se si lasciassero interamente crescere questi ramicelli, porterebbero un'incomoda confusione, e nuocerebbero colla loro ombra agli altri destinati per il rim-

piazzamento posti alla base. Quest'operazione si fa parimenti in varie riprese, cioè dal momento che i ramicelli hanno raggiunto la lunghezza di 10 a 15 centimetri, secondo il bisogno, e la loro vigoria. Allorquando s'incontrano sulle branche dei ramicelli troppo vigorosi A (fig. 67), che abbiamo altrove descritto col nome di papponi, questi si mozzano ordinariamente a poche gemme sopra la loro inserzione, onde diminuirne primieramente il troppo vigore, e promuovere lo sviluppo delle gemme alla base, che trasformandosi in falsi ramicelli diventano l'anno dopo buonissimi rami a frutti. Trovandosi in fine sopra le branche dei rami, che destinati a portare frutti, per qualche accidente non ne avessero B (fig. 67), allora si sopprimerebbe la parte che era destinata a portare frutti tagliandola in C, lasciando liberamente crescere i ramicelli di rimpiazzamento.

Qualche volta una sola mozzatura basta per diminuire l'eccessivo vigore d'un ramicello; accade però soventi che i ramicelli anticipati crescono parimenti troppo rigogliosi, per cui è necessario ricorrere ad un secondo mozzamento, il quale si farà in egual modo sopprimendo le estremità erbacee di questi ramicelli anticipati alla distanza di 10 a 15 centimetri dalla loro inserzione. Le branche-madri poi, o per meglio dire i ramicelli che servono al prolungamento delle branche, si lascieranno crescere liberamente senza mozzarli, procurando solo di mantenerli nella situazione prefissa.

Del palizzamento d'estate. Il palizzamento d'estate consiste nell'attaccare continuamente i ramicelli contro i pergolati con piccoli giunchi per mantenerli nella voluta direzione e distanza. Il tempo più convenevole per il

palizzamento d'estate è quando i ramicelli cominciano prendere una consistenza legnosa, allora si principiano legare quelli posti superiormente come i più vigorosi, quindi dopo qualche giorno si legheranno quelli posti inferiormente.

Della diminuzione dei frutti. Quasi contemporaneamente al palizzamento d'estate, si procede alla diminuzione dei frutti ove sono troppo numerosi; per ben comprendere quest'operazione è necessario avere in mente quanto abbiamo detto a questo proposito; per ciò la diminuzione dei frutti deve sempre essere proporzionata al vigore dell'albero, a quello delle branche, e dei rispettivi rami.

Premesse queste considerazioni che riguardano alla maggior o minor quantità dei frutti da togliersi, bisognerà inoltre procurare di diminuirli in ragione della loro struttura e del posto che occupano; perciò si dovranno primieramente eliminare quelli che si riconoscessero difettosi, i quali anche maturando non diverrebbero frutti perfetti; quindi si toglieranno quelli che collocati verso i muri, o nelle parti più ombrose, che arrivando a perfetta maturanza, non avrebbero egual sapore agli altri situati sul davanti ed esposti a tutto il benefizio della luce. Per diminuire i frutti non si dovrà aspettare più tardi di quando abbiano raggiunto la grossezza d'una bella nocciuola, altrimenti l'ingrossamento di quelli da sopprimere sarebbe a scapito di quelli che si vorrebbero conservare; ritenendo come regola generale, che sopra d'una pianta sana, la quantità dei frutti da lasciarvisi dev'essere ad un dipresso eguale alla metà dei rami che sarebbero destinati a portarli.

Dello sfogliamento. Quando s'opera lo sfogliamento sopra d'una pianta, egli è sempre collo scopo d'esporre i frutti a godere maggiormente dell'influenza del sole onde acquistino quel colore e quel profumo che non avrebbero se fossero maturati all'ombra. Simile operazione richiede nullameno un'attenzione particolare, e sopra questo proposito rimandiamo a quanto abbiamo detto a tale riguardo ove si vede chiaramente che non si possono togliere le foglie ad un ramo con frutti, se questi non hanno prima raggiunto tutto il loro sviluppo; per ciò quando si vorranno sottrarre ad un ramo delle foglie per esporre i frutti più sotto l'influenza del sole, come veniamo d'osservare, si dovrà aspettare che questi abbiano raggiunto tutta la loro grossezza, diminuendo solo poco per giorno quelle che portassero loro tropp'ombra; raccomandando inoltre di tagliarle colle forbici e non più dello stretto bisogno, perchè il privare una pianta delle foglie ridonda sempre a scapito della sua prosperità.

Abbiamo creduto necessario di raccomandare in un modo particolare come dev'essere praticato lo sfogliamento, perchè generalmente cotest'operazione è molto mal intesa; e ricordiamo qui la spiacevole sensazione che provammo un giorno nel percorrere le nostre spalliere di trovare una delle più belle piante carica di frutti, spogliata quasi interamente delle sue foglie, e ridotta in tal modo dalla persona incaricata della loro coltivazione, per anteciparne, come confessò la medesima, la maturazione dei frutti. Ebbene, questa pianta non solo accelerò per niente la maturazione delle sue pesche, ma le maturò in modo imperfetto, per cui parte restarono acerbe, parte invizzirono, e la pianta corse rischio di perire.

Del taglio d'estate. Il taglio dei rami durante l'estate, detto anche taglio a verde, consiste nell'amputare il ramicello dopo maturati i frutti, cioè di raccorciarlo fino all'altezza dei due ramicelli della base onde procurare loro un accrescimento maggiore; questo taglio è quello che abbiamo raccomandato di fare dopo la caduta delle foglie, e che fatto durante l'estate diventa maggiormente profittevole per i ramicelli di rimpiazzamento, se non che l'albero essendo in quella stagione ancora carico di foglie, l'operazione diventa più difficile; ed ai giardinieri che preferissero fare questo lavoro durante l'estate raccomandiamo loro d'usare maggior precauzione.

Della potatura e smozzatura a rami corti. Le diverse operazioni delle potature fin qui descritte riguardo ai Persici, sono quelle finora praticate e che praticansi generalmente da quasi tutti i potatori, le quali, noi distingueremo col nome di potatura a rami corti per differenziarla da un altro sistema da pochi anni messo in pratica con risultati assai soddisfacenti e con risparmio di spese e fatica. Questo sistema consistendo nel tagliare i rami e smozzare i ramicelli, molto più vicino alla loro base, lo distingueremo pertanto col nome di *smozzatura dei rami corti.*

Pare che i signori *Picat-Amet* e *Grin*, il primo giardiniere ad *Aincourt* (Seine et-Oise) ed il secondo a *Chartres* sieno i primi che praticarono e resero di pubblica ragione il sistema che siamo per descrivere dal quale essendosene ottenuti dei risultati assai soddisfacenti, desso venne successivamente perfezionato, ed è ora raccomandato dai pomologi più distinti, fra i quali, lo stesso sig. *Du-Breuil*, la di cui autorità non può certamente venir contestata.

Prima operazione. Sul prolungamento di una branca madre (di una pianta a spalliera) invece di sopprimere tutti i ramicelli che si sviluppano dalla parte anteriore e posteriore, lasciando solo i laterali, come abbiamo indicato al capo IX trattando dello sfrondamento, si sopprimono solo i ramicelli posti dalla parte posteriore verso il muro,

Fig. 68. — *Primo smozzamento sovra il ramicello del Pesco.*

procurando di ripartire equamente gli altri, senza riguardo se si trovano collocati lateralmente o sul davanti e tutti questi ramicelli allorchè avranno raggiunto la lunghezza di 8 a 12 centim. verranno smozzati al di sopra della seconda foglia A A (fig. 68) bene costituita, non tenendo calcolo delle foglioline imperfettamente sviluppate B B B che spuntano talvolta alla base dei ramicelli stessi.

Quest'operazione vuol essere fatta a più riprese; in primo luogo perchè i ramicelli non raggiungono tutti contemporaneamente la voluta lunghezza di 8 a 12 centimetri; ed in secondo luogo poi, un'operazione siffatta,

quando, la fosse eseguita in una sol volta sovra tutte le parti di una pianta, potrebbe produrre una sospensione troppo repentina nella circolazione della linfa e cagionare degl'ingorghi i quali non mancherebbero di produrre la gomma cotanto micidiale nelle piante dei frutti a nocciolo,

Fig. 69. — *Secondo smozzamento ossia il primo sovra i ramicelli anticipati* BB.

segnatamente nei Persici; per la qual cosa, di mano in mano che i getti hanno raggiunto la lunghezza voluta, cioè ogni cinque o sei giorni d'intervallo, si ripiglia l'operazione dello smozzamento, nel modo sopra indicato.

Venti giorni circa, dopo questa prima operazione, si vedranno nascere all'ascella delle foglie due ramicelli

anticipati A A (fig. 69), i quali si lascieranno crescere liberamente fin verso la fine del mese di giugno, alla quale epoca avendo dessi acquistato una consistenza quasi legnosa, si smozzano alla lor volta al di sopra della quarta foglia B B (fig. 69), colla precauzione parimenti di fare questa

Fig. 70. — *Terzo smozzamento ossia il secondo sopra i ramicelli anticipati* BB.

operazione per lo meno in due volte, incominciando dai ramicelli più vigorosi, e lasciando fra ognuna di queste operazioni dieci o dodici giorni d'intervallo onde evitare ogni repentino perturbamento nella circolazione della linfa.

In seguito a questa seconda operazione si sviluppano talvolta altri ramicelli, i quali come gli antecedenti chiameremo egualmente ramicelli anticipati, e dessi pure dovranno essere smozzati al di sopra della terza foglia B B (fig. 70), dal punto della loro inserzione. Questa terza smozzatura si farà dall'agosto in settembre, cioè, verso l'epoca della maturazione dei frutti.

Fig. 71. — *Prima potatura d'inverno sovra un ramo condotto col sistema della potatura a rami corti.*

All'epoca della caduta delle foglie i ramicelli, i quali vennero smozzati nel modo sovra descritto, saranno diventati rami misti, muniti però di una quantità di gemme-fiori, o bottoni, ed abbondantemente ramificati, per cui il giardiniere può scegliere a volontà quelli maggiormente adatti ed applicarvi la potatura d'inverno, raccorciando p. es. un ramo in A ed amputando l'altro in D (fig. 71).

Col mezzo di questa potatura così detta d'inverno, perchè, la si può effettuare (come abbiamo già menzionato) dopo la caduta delle foglie, fino allo sbucciare delle gemme in primavera, si fanno sviluppare facilmente verso la base quelle gemme-legno che altrimenti sarebbero rimaste inerti, e dei ramicelli che da queste spunteranno, sceglierà il giardiniere quelli meglio collocati per applicarvi lo stesso metodo sovra indicato.

L'applicazione della potatura a rami corti per le piante a spalliera, se da un lato richiede una maggiore attenzione, per il continuo smozzamento dei ramicelli durante l'estate offre però il vantaggio di una sensibile economia nella costruzione dei pergolati contro i muri, ed una semplificazione nel palizzamento dei rami, perchè in questo caso, le piante non abbisognano che di semplici guide per attaccarvi le branche madri e le branche secondarie, potendo i rami sostenersi bastantemente senza il bisogno dei palizzamenti d'inverno e d'estate antecedentemente descritti.

CAPO X.

Applicazione della potatura ai Persici a spalliera specialmente nella forma di ventaglio quadrato, detto ventaglio Lepère.

Primo anno di piantagione. Collocata la pianta di Persico colle attenzioni che abbiamo accennate parlando delle piantagioni, indicheremo ora le operazioni da farsi per sottoporla alla forma di ventaglio quadrato.

La pianta appena collocata avendo a un dipresso la forma della fig. 72 si taglierà prima della vegetazione in B, all'altezza di 20 a 25 centim. sopra l'innesto A; al tempo del germoglio si procurerà di promuovere lo sviluppo delle due gemme laterali opposte *a*, *b*, destinate a diventare le due branche-madri principali. Assicurati questi due ramicelli si lascieranno crescere esclusivamente mozzando le altre produzioni.

Nel progresso della vegetazione si procurerà che questi due ramicelli papponi non soffrano ingiuria di sorta; si manterranno col mezzo di due bacchette, nella direzione da presentare la figura di V poco aperto, perchè avendo una posizione quasi verticale si rafforzino maggiormente. Questi ramicelli, se non ebbero a soffrire durante l'estate, presenteranno l'anno dopo il risultato, come alla fig. 73.

Se un caso qualunque avesse danneggiato uno dei due

ramicelli durante la vegetazione, si dovrà tosto procurare di far prendere a quello rimasto la posizione verticale per

Fig. 72. — *Pianta di Persico al primo anno di piantagione.*

rinnovarvi sopra l'anno dopo l'amputazione del primo anno (fig. 72).

Nel parlare della Nestaiuola abbiamo raccomandato d'applicare ai soggetti destinati per spalliera due innesti collocati lateralmente; questo modo d'innestare avrebbe per oggetto di far sviluppare nella Nestaiuola stessa i due ramicelli destinati a diventare le branche principali; così al momento di mettere la pianta a suo sito, dessa avrebbe di già la forma della fig. 73, e vi sarebbe in allora il guadagno di un anno.

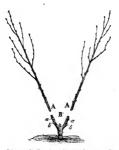



Fig. 73. — *Pianta di Persico al secondo anno di piantagione.*

Secondo anno di piantagione. *Primo taglio.* Alla primavera del secondo anno la pianta presentando la forma della fig. 73, si taglierà primieramente al punto della biforcazione il mozzo di stelo B, lasciato l'anno prima; i rami A A si taglieranno sopra due gemme *a a* poste sul davanti, le quali serviranno di prolungamento alle

Fig. 74. — *Modo proposto dal prof.* Du-Breuil *per formare una pianta a spalliera senza operarvi alcuna amputazione.*

branche-madri principali, e le gemme *b b* poste lateralmente, sviluppandosi, produrranno i due ramicelli destinati a diventare le due prime branche-madri inferiori. Durante l'estate che segue quest'operazione, si dovranno assistere le piante per mantenere i loro quattro ramicelli in istato d'egual vigore, impiegando in ogni caso qualcuno dei mezzi proposti ne' principii generali sopra la potatura, principalmente quello d'inclinare un ramo forte, e dare una direzione verticale ad un ramo debole. Qualora poi i ramicelli crescessero egualmente ed in modo uniforme, allora ai due interni si darebbe una direzione da comprendere fra di loro un angolo di 60 gradi, e tra ognuno di questi ed il suo compagno posto esteriormente gli angoli compresi saranno di gradi 20 (fig. 75).

Un altro mezzo molto ingegnoso di formare le branchemadri inferiori, venne proposto dal professore Du-Breuil, il quale se accuratamente eseguito, deve dare certamente un risultato ancora più soddisfacente. Desso consiste di piegare con attenzione i due rami B C (fig. 74) contro a due piuoli posti a un dipresso sotto i punti A A, in modo che le due gemme A A possano, sviluppandosi, dar luogo a due ramicelli di prolungamento nella direzione voluta, e così continuare ogni anno, finchè le branche inferiori del Persico siano in numero completo. Questo metodo avrebbe due distinti vantaggi; uno di dare alle branchemadri inferiori maggior forza, la qual cosa è molto importante, stantechè queste branche sono sempre le più difficili a mantenersi in buono stato: ed il secondo di anticipare d'un anno la formazione della pianta, come vedremo al taglio che segue.

TERZO ANNO DI PIANTAGIONE. *Secondo taglio.* Quando si dovrà effettuare il taglio sopra la pianta al principiare del terzo anno, essa avrà la forma della fig. 75, e volendo

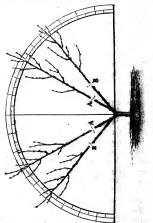



Fig. 75. — *Pianta di Pesco al terzo anno di piantagione, secondo taglio.*

solamente in quest'anno rinforzare le branche-madri inferiori senza crearne delle altre, si taglieranno i due rami esteriori in B B alla distanza di circa centim. 80, e sopra

due gemme poste sul davanti, od anche al dissotto, le quali due gemme terminali svilupperanno i ramicelli di prolungamento a queste branche secondarie inferiori; e le due branche principali si taglieranno più corte in A A, onde facilitare una maggior robustezza nelle prime. Le cure da aversi alla pianta in tutto il tempo della vegetazione, sono di mantenere nella dovuta direzione i ramicelli terminali, di sfrondare quelli collocati sul davanti e verso il muro, come abbiamo detto all'articolo *Sfrondamento*, di palizzare e mozzare quelli che devono rimanere, colle precauzioni indicate all'articolo *Mozzamento*.

Quarto anno di piantagione. *Terzo taglio*. Alla primavera del quarto anno la pianta, se fu convenevolmente assistita, dovrà avere la forma della fig. 76. Cominciando dallo spalizzamento s'osserverà minutamente se le ali non hanno sofferto, e se le branche sono munite dei voluti rami, quindi le due branche principali A A si taglieranno ad 80 centimetri di distanza dal punto ove nascono le branche-madri inferiori, in modo che le gemme *a a* collocate sul davanti possano dar luogo alle produzioni di prolungamento, e le gemme *b b*, le quali sono destinate a produrre due altre branche secondarie inferiori, devono essere collocate più sotto le prime *a a* ed all'infuori. Le due prime branche inferiori si taglieranno in B Ḃ alla distanza circa di metri 1, 50 dalla loro inserzione; e tutti i rami si taglieranno nei modi indicati e seguenti.

Nel caso che lungo le branche non si fossero sviluppate delle gemme, si dovrà tosto rimediarvi riempiendo i vuoti nel modo descritto.

Nel tempo d'estate queste piante cominciando a produrre una discreta quantità di frutti, il giardiniere, oltre

alle operazioni sopra menzionate, vi applicherà ancora quelle che riguardano ai frutti, come la loro diminuzione,

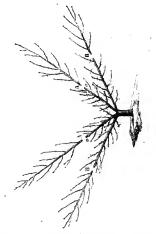



Fig. 76. — *Pianta di Pesco al quarto anno di piantagione, terzo taglio.*

lo sfogliamento ed il taglio dei rami che hanno fruttificato.

Quinto anno di piantagione. *Quarto taglio.* Spalizzata la pianta alla primavera del quinto anno dopo la sua piantagione, essa dovrà rappresentare la forma della fig. 77 le cure dello spalizzamento ed altre sono come quelle indicate nei capitoli antecedenti. Quindi esaminate le ali, ognuna delle quali deve consistere in una branca principale A, e due secondarie inferiori B C, si incomincierà il taglio dei rami, amputando i semplici, altrove indicati col nome di rami-legno, lasciando loro due o tre gemme alla base; i rami a fiori si taglieranno più lunghi, come abbiamo visto, e le branche-madri principali si taglieranno in A A, alla distanza di 80 centimetri dal taglio dell'anno antecedente, in modo che siano muniti d'una buona gemma terminale per il prolungamento, ed un'altra laterale per produrre una terza branca inferiore; le due altre branche secondarie si taglieranno in B B alla distanza di cent. 80 dalla loro inserzione, e le due prime verranno tagliate in C C, lasciando parimenti centim. 80 di lunghezza tra il taglio fatto un anno prima e quest'ultima amputazione.

È necessario d'osservare che le estremità delle branche secondarie possono essere tagliate a qualche centimetro in più od in meno dalla lunghezza prescritta; non così le branche-madri principali, perchè le branche-madri secondarie che ne devono nascere, se non fossero equidistanti, i rami si confonderebbero e porterebbero un turbamento nella simmetria della pianta.

Qualche volta all'estremità delle branche, al punto dove dovrebbero essere tagliate, non si rinvengono delle gemme proprie per il prolungamento; allora si può anche scegliere una gemma posta alla base d'un ramo tagliando questo bastantemente corto da promuoverne lo sviluppo, ed

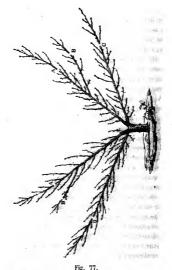



Fig. 77.
Pianta di Pesco al quinto anno di piantagione, quarto taglio.

il ramicello che ne nascerà si farà servire di prolungamento avendo cura di mantenerlo nella prescritta direzione.

Tagliate debitamente le branche ed i rami, si procurerà in quest'anno d'inclinare le due branche principali in modo che l'angolo compreso sia di 75 gradi circa, e s'abbasseranno pure le due branche inferiori avvicinandole alla linea orizzontale, di maniera che facciano colle branche-madri principali un angolo di 25 gradi; quindi si palizzeranno queste branche mantenendole con legature in linea retta.

Sviluppandosi la vegetazione si continueranno a palizzare i rami inferiori, dovendo di già essere attaccati i superiori, e quelli del centro i primi, perchè avrebbero maggior tendenza ad invigorire: sopra questi ultimi rami s'opera pure prima degli altri il mozzamento: lo sfrondamento invece si farà sopra i rami vigorosi più tardi che sopra i deboli, come abbiamo altrove notato. Nei siti dove si trovassero dei ramicelli doppi o tripli, stati dimenticati nello sfrondamento antecedente, si sopprimeranno con uno strumento ben tagliente quelli che non fossero in armonia coi compagni lungo la branca, come abbiamo visto, ed i frutti che in quest'anno comincieranno ad essere piuttosto abbondanti, si diminuiranno colle proporzioni indicate; quindi si faranno a suo tempo tutti gli altri lavori compresi nella potatura d'estate.

Sesto anno di piantagione. *Quinto taglio.* Al momento d'operare il quinto taglio, la pianta dev'essere munita di tre branche secondarie inferiori (fig. 78), le quali saranno bastantemente forti e robuste da alimentare i loro rami e mantenerli in perfetto vigore. Nei luoghi

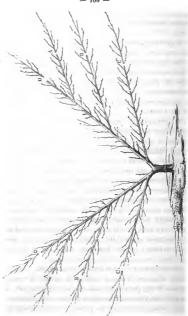



Fig. 78. — *Pianta di Pesco al sesto anno di piantagione, quinto taglio.*

ove i muri fossero meno di metri 3, od appena arrivassero a quest'altezza, la formazione delle branche secondarie inferiori sarebbe completa, e si penserebbe in allora alle branche secondarie superiori per riempiere lo spazio rimasto vuoto fra le branche principali. Quest'operazione essendo uguale a quella che indicheremo nel taglio susseguente per le piante collocate contro muri di maggior altezza, per brevità tralascieremo di parlarne in questo momento.

Le operazioni della potatura al sesto anno si faranno nello stesso modo degli anni antecedenti: le branche secondarie inferiori si taglieranno nei punti A A, B B, C C ad 80 centimetri sopra l'ultimo taglio, e le branche principali nei punti D D medesimamente distanti 80 centimetri dall'inserzione dell'ultima branca secondaria.

Le cure durante l'estate sono sempre come quelle già indicate, se non che col crescere della pianta la vigilanza dovrà essere maggiore, e sopratutto si procurerà che non si formino al centro della pianta delle produzioni troppo vigorose da minacciarne l'equilibrio e danneggiare le operazioni anteriori. Egli è all'epoca dello sfrondamento, e sovratutto del mozzamento che si dovrà procurare che i papponi non si costituiscano troppo fortemente, mozzandoli in modo da far sviluppare dei falsi ramicelli i quali si potranno con più sicurezza mantenere nel limite prefisso.

Settimo anno di piantagione. *Sesto taglio.* Al settimo anno, tutte le branche secondarie inferiori, che saranno in numero di quattro per ogni ala (fig. 79), si taglieranno in C C, D D, E E a distanza proporzionata, cioè di 80 cent. circa sopra il loro ultimo taglio, e le due ultime B B

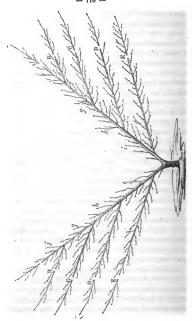



Fig. —79. *Pianta di Pesco al settimo anno di piantagione, sesto taglio.*

ad uguale distanza dal punto della loro inserzione. Le estremità delle branche-madri principali verranno tagliate in A A parimenti a distanza di 80 cent. sopra l'ultima amputazione.

A meno che i muri fossero maggiormente alti, per cui fosse necessario d'allungare ancora la pianta per raggiungere l'estremità, allora s'alleverebbero delle altre branche secondarie inferiori nel modo fin qui praticato; ricordando però quanto abbiamo detto, cioè che le branche laterali inferiori delle piante collocate contro i muri alti si dovranno tagliare più corte di quelle medesime branche collocate contro i muri meno alti; e siccome i nostri esempi riguardano piante vigorose ed in perfetto stato, così in caso diverso si taglierebbero parimenti più corte, cioè di centimetri 60, quelle branche secondarie delle piante innestate sui Susini, quando per le piante gracili oltre di tagliarle più corte, si potrebbe perfino ritardarne di qualche anno l'intera formazione, onde abbiano tempo a rafforzarsi convenientemente.

Ma per i muri ordinari dell'altezza di metri 3,50 circa, essendo sufficiente per compiere la superficie che le piante di Persici abbiano le ale formate di quattro branche secondarie, così essendoci finora occupati a formare quelle inferiori, ci occuperemo presentemente di quelle secondarie superiori che dovranno riempiere il centro, ovvero lo spazio compreso fra le due branche principali.

Per ripartire con discernimento le otto branche secondarie superiori, è necessario richiamare alla memoria ciò che abbiamo detto di quelle gemme, che poste favorevolmente danno luogo a produzioni molto vigorose conosciute sotto il nome di papponi, dei quali ci servimmo fino ad ora a

prolungare le branche principali, ed a formare e prolungare le branche secondarie inferiori, e che in questo caso per creare le branche secondarie superiori procureremo d'evitare. A compiere le branche-madri secondarie inferiori impiegammo sei anni, il qual tempo era indispensabile, perchè essendo queste collocate meno favorevolmente, avevano bisogno d'uno spazio di tempo per rafforzarsi prima che altre branche meglio poste non ne impedissero l'intero sviluppo. Ora che queste branche sono formate, sceglieremo sulla parte superiore delle branche principali A A (fig. 79) nei punti *i i*, *h h*, *g g*, *f f* dei rami gracili ed equidistanti, sopra i quali eleggeremo delle buone gemme di prolungamento, lasciandole crescere liberamente, mantenendole con legature in una direzione alquanto inclinata verso la branca principale. Le altre operazioni s'eseguiranno come negli anni antecedenti, avvertendo che le branche secondarie inferiori, quando avranno raggiunto la loro totale lunghezza, si dovranno tagliare in primavera alla distanza di 30 centimetri dall'estremo punto che devono giungere, onde lasciare uno spazio al loro accrescimento.

Ottavo anno di piantagione. *Settimo taglio.* All'ottavo anno la pianta se non ha sofferto ingiuria di sorta, si presenterà come nella fig. 80. Le branche principali A A si taglieranno per la settima volta; per la sesta volta verranno tagliate le branche laterali inferiori E E; per la quarta volta le due D D (avendo impiegato due anni dalla formazione delle due branche E E alle D D); le due branche C C verranno tagliate per la terza volta; e le due B B per la seconda. I rami scelti al centro diedero luogo a quelli *aa*, *aa*, *aa*, *aa*, i quali dovendo ognuno

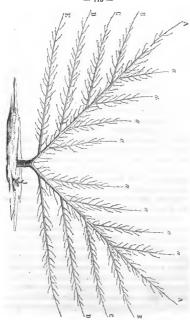



Fig. 80. — *Pianta di Pesco all'ottavo anno di piantagione, settimo taglio.*

diventare una branca-madre secondaria superiore, verranno tagliati colle stesse regole delle altre branche, ed in proporzione dell'altezza in cui si trovano situati sopra la branca principale.

Queste branche secondarie superiori essendo (come si può chiaramente vedere) le meglio situate, e malgrado siansi scelte le produzioni più gracili per la loro formazione, nullameno si dovrà avere cura di moderarne la vegetazione con palizzarle le prime, mozzarle maggiormente, ed usare tutti quei mezzi dei quali abbiamo più volte parlato.

Nono anno di piantagione. *Ottavo taglio.* Al nono anno, oltre alle consuete cure intorno ogni parte della pianta, s'esamineranno le branche-madri secondarie superiori che dovranno tagliarsi ad altezza proporzionata al sito che occupano, cioè più lunghe le prime verso il vertice del V formato dalle due branche principali e diminuendo fino alle ultime poste all'estremità, osservando di scegliere le convenienti gemme di prolungamento.

Decimo anno di piantagione. *Nono taglio.* Per la parte che riguarda la formazione della pianta le operazioni al decimo anno saranno ultimate; tutte le branche avranno raggiunto la loro massima lunghezza, e le cure del giardiniere saranno in seguito solamente rivolte a ripetere ogni anno colle medesime attenzioni le stesse potature, procurando di mantenere con tutti i mezzi ogni parte della pianta in buono stato di vegetazione, la quale potrà durare robusta e produttiva ben quasi un mezzo secolo.

Ora che la pianta è interamente formata per mantenerla in quel costante stato di robustezza, è indispensabile di mai dimenticare che più le branche sono ben col-

locate, più la loro tendenza all'accrescimento diventa maggiore, e quando una branca cresce fuor di proposito, il suo maggiore sviluppo è sempre a danno di quelle meno favorevolmente poste; perciò le branche secondarie superiori dovranno sempre essere maggiormente custodite onde non crescano più del bisogno, valendosi per rallentarne preferibilmente delle gemme più deboli per la loro prolungazione, delle legature anticipate, dello sfrondamento protratto, del mozzamento ripetuto ecc.; in somma usando quei mezzi che abbiamo di mano in mano raccomandato. Tanto queste ultime branche che le secondarie inferiori, quanto le stesse branche-madri principali, si raccorcieranno annualmente nella potatura d'inverno, di 30 centimetri circa, per lasciare ogni anno bastante spazio al loro accrescimento in lunghezza, come abbiamo altrove osservato.

Quanto al taglio dei rami, desso verrà regolato ogni anno sopra gli stessi principii, e lo scopo principale del giardiniere sarà sempre di badare che non si facciano vuoti lungo le branche, procurando rimediarvi all'occorrenza nei modi che abbiamo altrove indicato; di procurare che si sviluppino i ramicelli di rimpiazzamento alla base dei rami che hanno prodotto i loro frutti; d'eseguire ogni anno le altre operazioni dello sfrondamento, del mozzamento ecc., come più volte abbiamo raccomandato nei capi antecedenti.

Da quanto abbiamo fin qui esposto il giardiniere può facilmente scorgere come dietro ai principii indicati, desso possa sottomettere una pianta di Persico a tutte quelle forme che le differenti località, il buon gusto e l'intelligenza gli possono suggerire; perchè coll'assiduità, colle

cure, queste piante si piegano, diressimo quasi con docilità, ai capricci del potatore, compensandolo largamente delle sue fatiche.

In conferma di quanto abbiamo detto sopra il prodotto del Persico a spalliera, ricorderemo una pianta vista molti anni or sono da uno di noi mentre assisteva alle lezioni sulla potatura, nel giardino del più volte nominato sig. *Lepère* a Montreuil, la qual pianta aveva la forma da noi testè descritta di ventaglio quadrato; da ben vent'anni questo Persico riceveva le cure del celebre giardiniere; la sua prosperità, la simmetria delle sue parti indicavano bastantemente la mano abile che la dirigeva, ed il prodotto annuo che se ne ritraeva, il quale era di 500 ad 800 pesche perfette, sono una sufficiente prova che le piante non diventano ingrate alle cure dell'uomo quando abilmente dirette, così si può dire di alcune piante da noi educate e tuttavia custodite colla forma della fig. 80, le quali producono annualmente da 400-500 pesche scelte.

Della forma a palmetta. La forma a palmetta, della quale abbiamo dato un abbozzo alla fig. 22, conviene applicarla ai Peschi quando si devono collocare contro i muri di metri 4 d'altezza; osservando che dovendoli allungare maggiormente si dovranno piantare più vicini.

Nel parlare della coltivazione dei Peri a spalliera ci fermeremo più a lungo sopra questa forma, essendo quella che maggiormente s'adatta per i frutti così detti a granelli. Avvertiamo però di non confondere le distanze da conservarsi fra le branche dei Peri e dei Meli con quelle dei Persici, perchè le branche di questi ultimi richiedono circa 60 cent. di spazio fra di loro, mentre per i Peri è necessario uno spazio minore, come vedremo a suo luogo.

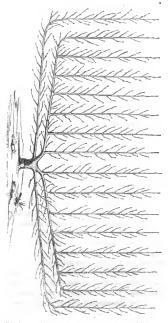



Fig. 81. — *Pianta di Persico a forma di candelabro.*

Della forma a candelabro. Questo Persico (fig. 81), che nel 1852 abbiamo parimenti esaminato presso il sig. *Lepère*, contava quindici anni di piantagione; esso occupava metri 10 in larghezza, e metri 3 in altezza, per conseguenza la sua superficie era di metri 30 quadrati. Per rallentare l'eccessivo vigore alle branche verticali il sig. *Lepère* ricorse allo spediente d'applicare l'innesto sopra tutte le dette branche allorchè giunte ai due terzi della loro altezza.

Quando visitammo questa pianta essa era della precisa forma come la rappresentiamo nella fig. 81, ed il suo prodotto annuo ascendeva di già in quel tempo, dalle 400 alle 500 pesche perfette.

Della forma a lira. Di tutte le forme applicate al Persico, che abbiamo osservate, quella che più ci sorprese fu certamente la forma di lira (fig. 82), che nel giardino del sig. *Lepère* fa giustamente l'orgoglio di quell'abile coltivatore. I principii messi in pratica per dare all'albero questa forma sono gli stessi che abbiamo finora dimostrati, a meno che per formare le branche secondarie inferiori non si piegano subito orizzontalmente, ma si distendono in forma di V come nel Persico quadrato, quindi si piegano poco per anno fino a che formino una linea quasi orizzontale; e per ottenere le due prime branche laterali, cioè prima di pensare ad altre branche superiori, s'impiegano tre ed anche quattro anni, mentre che nel Persico quadrato due anni dopo lo sviluppo delle due prime branche inferiori, si pensa d'aggiungere altre due, e così di seguito; ma questo ritardo nei primi anni verrebbe compensato in appresso, cosicchè l'intera formazione delle due piante sarebbe ad un dipresso eguale.

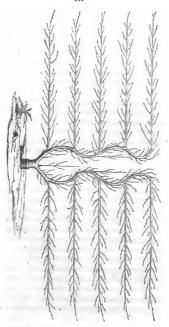



Fig. 82. — *Pianta di Persico a forma di lira.*

Avendo in seguito avuto largo campo onde poter applicare le medesime regole intorno ad un'infinità di piante coltivate da noi stessi, o da noi dirette, possiamo assicurare di aver ottenuto risultati non inferiori alli sopra accennati, ed appena credibili se si paragonano a quei meschini raccolti che si ritraggono talvolta da piante poste in condizioni favorevolissime, ma coltivate con poca cura, e dirette con cattivi principii.

Della forma a cordoni verticali e a cordoni obliqui. Considerando i potatori come tutte le forme dianzi descritte richieggono un tempo assai lungo, cioè dieci o dodici anni prima che una pianta sia interamente formata e che il muro venga interamente coperto; immaginarono nuove forme più semplici, per mezzo delle quali un muro possa essere interamente coperto nello spazio di quattro o cinque anni e raggiungere in questo breve tempo il massimo della produzione dei frutti.

La forma dei cordoni verticali applicata al Pesco, offre questo vantaggio, e siccome le operazioni per ottenere tale forma sono le stesse di quelle che indicheremo per i cordoni obliqui, così, per risparmiare delle ripetizioni inutili, parleremo solo di quest'ultima, osservando però che la forma verticale è più conveniente per i muri di un'altezza maggiore di metri 3, e la forma obliqua è preferibile per quelli di metri 2, 10 a metri 3.

Parlando al capo V delle distanze da darsi ai Persici a spalliera, abbiamo indicato la distanza di metri 6 a 8 per i muri che oltrepassano i metri 3 in altezza, e la distanza di metri 7 a 9 per quelli che non arrivano od appena giungono all'altezza di metri 3, perchè contro un muro meno alto le piante devono avere una distanza maggiore

fra di loro, acciò possano acquistare in larghezza ciò che manca in altezza, e viceversa; ma per quelle da coltivarsi a cordoni orizzontali od obliqui, le distanze devono essere molto minori; primo perchè le piante essendo coltivate con un'asta sola, od una sol branca-madre senza branche laterali, devono necessariamente essere più ravvicinate per poter compiere tutti i vani dei muri; ed in secondo luogo poi, questo maggiore ravvicinamento fra di loro fa sì, che le radici avendo minor spazio per svilupparsi, la vegetazione diventa meno rigogliosa, cosa sommamente necessaria in questo caso, perchè un soverchio sviluppo riescirebbe a danno della produzione dei frutti.

Taluno potrebbe obbiettare che un piantamento siffatto riesca di molto minor durata che non un piantamento col sistema comune, ove le radici avendo maggiore spazio per alimentarsi, questo fa sì che le piante durano più lungamente, ed il piantamento stesso richiedendo un numero maggiore di piante, oltre il quintuplo, ne consegue che anche la spesa di primo impianto diventa quintuplicata.

Anche a queste obbiezioni i pomologi moderni rispondono che alla minor durata delle piante supplisce abbondantemente la celerità colla quale si formano ed il prodotto maggiore che da questi si ricava subito nei primi anni, e che riguardo alla spesa d'impianto dessa pure diventa insignificante, quando si considera che anche dovendo far acquisto delle piante nei vivai, queste si pagano appena dalli 75 ad 80 centesimi ognuna. Infine, questi medesimi pomologi nel raccomandare tale sistema fanno osservare con ragione la facilità colla quale si può rimpiazzare una pianta che per un accidente qualunque perisce, essendochè il vuoto lasciato dalla pianta morta,

diventa poco sensibile all'occhio, e nel breve spazio di tre anni può essere di nuovo compiuto.

Premesse queste considerazioni in favore delle piantagioni dei Peschi a forma di cordoni verticali ed obliqui, diremo che la distanza fra queste piante debb'essere dalli 75 alli 80 centim.; per quelle che si vogliono potare col sistema a rami lunghi (fig. 83), e per quelle alle quali vuolsi applicare la potatura a rami corti, la loro distanza non dovrà oltrepassare i centim. 60.

Le piante nel primo anno della loro piantagione si tagliano nel modo stesso che abbiamo indicato al principio di questo capo, colla sola differenza che, invece di scegliere il punto ove si possono far sviluppare due gemme laterali, si sceglie quello ove si trova una buona gemma collocata sul davanti, od anche al dissotto, per i cordoni obliqui, ed il ramicello che da questa spunterà si manterrà continuamente in linea retta coll'asse della pianta. I ramicelli che si svilupperanno, si diradano e si smozzano nei modi antecedentemente indicati, secondochè si applica ai medesimi la potatura a rami lunghi o corti.

Nella primavera del secondo anno, dovranno le piante essere tagliate all'altezza di circa un terzo dell'altezza totale del muro, scegliendo, ben inteso, una gemma terminale posto sul davanti, o sotto, onde poter condurre il ramicello che spunterà in linea retta coll'asse della pianta. I ramicelli che si svilupperanno lungo il prolungamento della pianta verranno trattati nei modi dianzi descritti, usando tutte le precauzioni perchè nessun vuoto abbia a verificarsi lungo l'asse della pianta ed alla base specialmente.

Giunta la primavera del terzo anno le piante si tagliano all'incirca verso i due terzi dall'altezza del muro, procu-

rando sempre che la gemma terminale sia possibilmente posta sul davanti perchè i prolungamenti continuino a

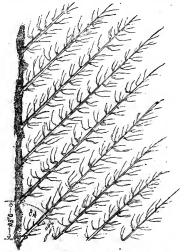



Fig. 83. — *Piantagione di Peschi a cordone obliquo.*

distendersi in linea retta coll'asse delle piante. Nell'applicare la potatura ai rami sviluppati nell'anno antecedente

lungo il fusto, fa duopo aver sempre presente il sistema che il potatore intende seguire, per non applicare a certe piante la potatura a rami lunghi, e ad altre quella a rami corti. Qualora i fusti delle piante non abbiano l'inclinazione voluta, cioè che non segnino colla linea orizzontale del suolo un angolo acuto di 45 gradi, s'inclineranno tutti regolarmente, per mantenere quella uniformità cotanto gradevole e necessaria in questo genere di coltivazione. All'epoca della potatura della primavera, nel quarto anno, le piante avranno compiuto il loro totale accrescimento in lunghezza; la superficie del muro sarà intieramente ricoperta, epperciò le consecutive operazioni si restringono a sorvegliare attentamente acciò l'equilibrio non venga alterato, per la qual cosa, col mezzo delle concimazioni e di tutte quelle altre operazioni che abbiamo altrove raccomandate, procurerà il potatore che all'abbondanza dei frutti corrisponda la robustezza delle piante e la loro longevità.

Della forma a zig-zag. Certi pomologi osservando come le piante trattate col sistema dei cordoni verticali od obliqui presentano, nei primi anni specialmente che seguono la loro piantagione, una vegetazione in certi casi fin troppo rigogliosa, immaginarono per mezzo di ripetuti angoli che fanno subire all'asse delle piante (fig. 84) di rallentare quest'eccessivo vigore, ed ottenere con ciò maggiori prodotti.

L'ispezione stessa della fig. 84 ci dispensa da ulteriori spiegazioni circa il modo a cui deve tenersi il potatore per condurre una pianta a zig-zag, essendo le operazioni annuali ancora le stesse, salvo di scegliere all'epoca della potatura di primavera una gemma di prolungamento,

posta lateralmente dalla parte dove deve succedere la piegatura, e così alternativamente d'anno in anno fino alla totale altezza del muro.

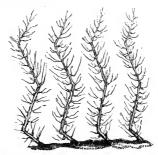



Fig. 84. — *Potatura del Pesco in forma di zig-zag.*

Questo modo di potatura e palizzamento, mentre offre secondo noi dei vantaggi ipotetici, riguardo ad una maggiore produzione di frutti, non ci pare gran fatto raccomandabile, non foss'altro che, per il poco gradevole effetto che producono all'occhio una serie di fusti storti e deformi.

Dietro il riflesso che le gemme collocate sulla parte superiore delle branche sono sempre quelle che vegetano con maggiore vigoria e producono di preferenza dei ramicelli papponi sempre difficili a contenersi, venne proposto, ed abbiamo altresì provato la potatura a rami assai corti

dalla parte superiore delle branche a zig-zag, conducendo i rami inferiori nel modo ordinario (fig. 85).

Abbenchè con questa modificazione si ottengano dei risultati anche soddisfacenti, dobbiamo però sempre

Fig. 85. — *Potatura corta alla parte superiore del Pesco coltivato a zig-zag.*

confessare che la deformità più sopra notata si fa quivi maggiormente apparente, perchè la forma a zig-zag possa essere raccomandata.

Da quanto abbiamo sin qui detto relativamente alla potatura del Pesco, si può facilmente argomentare che queste piante, come molte altre che descriveremo in seguito, sono suscettibili di prendere qualunque forma che

meglio piace al potatore di dar loro, purchè desso non si scosti da quelle regole generali le quali riflettono piuttosto al modo di promuovere lo sviluppo delle gemme e la conservazione dei rami fruttiferi, che non alla forma, potendo desso dare alle piante quelle figure che meglio gli talentano, ed ottenere mai sempre dei ragguardevoli prodotti.

Le operazioni fin qui descritte sono in principal modo applicabili a quelle coltivazioni che si fanno entro giardini od orti contornati di muri e più specialmente nell'Italia settentrionale; perchè nessuno ignora che la maggior parte delle Pesche di cui sono forniti i nostri mercati provengono da piante coltivate a pien'aria, e la maggior parte non sottomesse a potatura di sorta.

Per queste piantagioni a pien'aria nelle campagne, noi siamo ben lungi dal consigliare tutti quei lavori e cure minuziose che abbiamo suggerito per le piante contro i muri a spalliera; ma possiamo però assicurare che se coteste piante fossero trattate con maggior cura, e non venissero abbandonate a loro stesse, come si osserva frequentemente, cioè, che venisse loro applicata in primavera una potatura se non rigorosa, tale almeno da regolarizzarle, acciò i rami non si protendano irregolarmente sparsi qua e là senza forma di sorta, e che dopo il raccolto dei frutti si applicasse loro una smozzatura per evitare il troppo rigoglioso accrescimento dei rami papponi, si potrebbero con ciò ottenere prodotti migliori, ed evitare che i venti, o la neve, od il soverchio peso dei frutti ne squarcino i rami, locchè è una delle cause principali che le piante dei Peschi abbandonate a loro stesse sono di così poca durata.

Per agevolare al coltivatore delle piante fruttifere una

scelta di piante da preferirsi per il piantamento di un giardino fruttaiuolo, facciamo seguire al fine delle operazioni della potatura da applicarsi alle diverse qualità dei frutti, una nota di quelle principali specie che crediamo più rimarchevoli per bontà e bellezza, consigliando coloro che desiderano possedere assortimenti maggiormente estesi, di ricorrere ai cataloghi dei nostri più rinomati stabilimenti, i quali sono in grado di soddisfare sufficientemente alle esigenze.

Nota di alcune fra le migliori Pesche.

Pesche primaticcie, spiccacciole.

P. Avanti pesca bianca. P. *Avant pèche blanche.* Frutto piccolo rotondo. Buccia biancastra colorata di rosa dalla parte del sole. Polpa bianca tenera; di precocissima maturanza.

P. di Malta. P. *de Malte.* Frutto medio, rotondo, polpa biancastra, di gusto fino e profumato.

P. di S. Anna. P. *St.-Anne.* Frutto medio. Buccia di color violetto.

P. Maddalena bianca. P. *Magdaleine blanche.* Frutto medio. Buccia di color bianco dalla parte dell'ombra, e colorata di rosa dalla parte del sole. Polpa tenera e molto delicata.

P. Rosso-ranciata. P. *Grosse mignonne.* Frutto grosso rotondo. Buccia colorata di giallo rosso. Polpa tenera e profumata.

Pesche di mezza stagione, spiccacciole.

P. bella di Vitry. P. *belle de Vitry.* Frutto medio. Polpa tenera e profumata.

P. Chevreuse, primaticcia. P. *Chevreuse hative*. Frutto medio oblungo. Polpa biancastra, tenera, profumata.

P. Carota o sanguigna. P. *Cardinal de Furstenberg*. Frutto grosso rotondo. Buccia color cupo munita di una lanuggine che dà al medesimo l'apparenza di grigio. Polpa rossa come una carota rossa con filamenti grossi, ma però sugosa.

P. di Verona grossissima. P. *de Verone très-gros*. Frutto assai voluminoso. Buccia screziata di rosso. Polpa profumata buona.

P. Maddalena di Courson. P. *Magdaleine de Courson*. Frutto grosso. Buccia molto colorata. Polpa soda buona e sugosa.

P. Porporina primaticcia. P. *Pourquée hative*. Frutto medio di buona qualità.

P. Reale di Piemonte. P. *Royale de Piemont*. Frutto grosso. Buccia molto colorata dalla parte del sole. Polpa tenera sugosa profumata molto buona.

P. Spiccacciola gialla. P. *Admirable jaune*. Frutto piuttosto grosso. Buccia color giallo. Polpa parimenti gialla, dolce, discretamente profumata.

P. Spiccacciola gialla colla buccia pavonazza. Frutto grosso rotondo. Buccia pavonazza. Polpa gialla tenera, sugosa.

P. S. Lorenzo. P. *St.-Laurent*. Frutto medio. Buccia gialla. Polpa gialla piuttosto farinosa che sugosa.

Pesche tardive, spiccacciole.

P. Giallo-ranciata tardiva. P. *Belle Bausse*. Frutto grosso rotondo. Buccia molto colorata verso il sole. Polpa tenera profumata.

P. Chevreuse tardiva. P. *Chevreuse tardive.* Frutto grosso rotondo. Buccia color rosso verdastro. Polpa tenera molto sugosa.

P. Poppa di Venere. P. *Telon de Venus.* Frutto grossissimo un po' oblungo. Buccia poco colorata. Polpa buona molto sugosa.

P. S. Martino, spiccacciola. Frutto medio. Buccia discretamente colorata quando l'autunno corre per lungo tempo sereno. Polpa piuttosto insipida nell'Italia settentrionale; ma discretamente buona nei paesi meridionali.

P. Natalina o vernina di Napoli. P. *de Naple.* Frutto medio. Polpa gialla bastantemente pregievole nei paesi meridionali.

Pesche duracine (Pavie *de' Francesi*).

P. Duracina bianca estiva. P. *Pavie Magdaleine.* Frutto medio. Buccia di color bianco cereo leggermente sfumata di rosso dalla parte del sole. Polpa carnosa dilicata, leggermente acidula.

P. Duracina bianca tardiva. P. *Pavie de Pompon.* Frutto grossissimo. Buccia bianca lavata di rosso dalla parte del sole. Polpa bianca molto sugosa, leggermente acidula. Questo frutto non matura perfettamente che nei luoghi caldi.

P. Duracina gialla massima, o giallone di Verona. P. *Pavie Jaune.* Frutto grossissimo. Buccia gialla ranciata dalla parte del sole. Polpa gialla tenera profumata. Questo frutto non raggiunge tutto il suo grado di perfezione che nei luoghi caldi, piuttosto grassi ed umidetti.

P. Duracine tardive di S. Martino. P. *Pavie tardive.*

Frutto grosso. Buccia verdastra e lavata di rosso dalla parte del sole. Polpa soda bianca poco sapida. Questo richiede buonissima esposizione per giungere ad una discreta maturanza.

Pesche noci, spiccacciole.

P. Violetta moscata. P. *Violette musquée.* Frutto medio piuttosto primaticcio. Buccia colorata esternamente. Polpa gialla sugosa profumata, quando il frutto è giunto alla perfetta maturanza.

P. Gialla di Padova. P. *Jaune de Padoue.* Frutto medio. Buccia gialla, con polpa gialla profumata.

P. Regina Vittoria. P. *Victoria.* Frutto assai grosso. Buccia discretamente colorata. Polpa tenera acidula profumata.

P. Gialla liscia. P. *Jaune lisse.* Frutto medio. Buccia gialla leggermente lavata di rosso dalla parte del sole. Polpa gialla profumata, il di cui sapore si avvicina all'albicocco.

P. Stanwich. P. *Stanwich.* Frutto grosso. Buccia color verdastro, ma violetta dalla parte del sole. Polpa tenera profumata. Maturanza tardiva.

Pesche noci, duracine (Brugnon).

P. N. Duracina bianca. P. *Brugnon blanc.* Frutto medio. Buccia colorata dalla parte del sole e verdastra all'ombra. Polpa biancastra fina sugosa; maturanza precoce.

P. N. Duracina gialla. Frutto medio. Buccia gialla aranciata dalla parte del sole. Polpa tenera profumata. Varietà molto stimata nei paesi meridionali per il suo facile trasporto.

CAPO XI.

Dell'Albicocco e della sua potatura.

Fig. 86.

L'Albicocco (fig. 86), *Armeniaca vulgaris*, od anche *Prunus Armeniaca*, fu, secondo Plinio e Dioscoride, trasportato dall'Armenia dai generali romani. Coltivato da prima in varie parti d'Italia, venne quindi introdotto in tutta l'Europa. Questa pianta non è solamente originale dell'Armenia, ma cresce spontaneamente nel Caucaso, sopra le montagne dell'Himalaya, nella Cina e nel Giappone, ove acquista le proporzioni d'un albero, ed essendo di natura più robusta del Persico, richiede per ciò meno calore per maturare i suoi frutti. Coltivato l'Albicocco a pien'aria, i suoi frutti sono meno voluminosi, hanno la superficie più scabra, e la pelle macchiata generalmente di segni bruni, ma il loro gusto è più saporito, e molto migliore di quelli coltivati a spalliera; se non che si preferisce qualche volta quest'ultimo mezzo di coltivazione,

perchè l'Albicocco vegetando molto di buon'ora si correrebbe rischio di perdere talvolta il ricolto, principalmente nei siti esposti alle tardi brine, non potendosi a pien'aria ripararli così facilmente.

L'Albicocco, come il Persico, è parimenti capace di ricevere quelle forme che più convengono alle altezze dei muri, ed ai diversi siti; e siccome il modo di potarlo sarebbe basato sugli stessi principii di quanto abbiamo detto del Persico, così raccomandiamo per questa pianta le stesse operazioni che abbiamo sinora suggerite; se non che nel Persico difficilmente si sviluppano delle produzioni legnose alla base, mentre che nell'Albicocco questo caso succede sovente, per cui i papponi che nascono alla base di queste piante, debbono essere mozzati corti acciò non portino lo squilibrio nelle parti superiori. Questa facilità di produrre rami alla base agevola moltissimo il rinnovamento della pianta quando fosse male condotta, o che minacciasse un deperimento, come vedremo in seguito.

Delle distanze da conservarsi alle branche fra di loro nei Persici ed Albicocchi. Nelle forme descritte per i Persici ed Albicocchi a spalliera, si può facilmente scorgere che tutte le branche secondarie, tanto inferiori quanto superiori, si distendono in linea parallela fra di loro; questo parallelismo è necessario acciò tutti i rami siano nelle medesime condizioni e non portino confusione tra loro; secondariamente poi se le branche d'una pianta distassero in un modo disuguale, queste non mancherebbero di produrre un cattivo effetto, accusando l'imperizia del coltivatore; quindi nel procurare che le distanze delle branche secondarie siano eguali, s'avrà riguardo che non

sopravanzino di molto i 60 centim., come venne già indicato, nè che siano più vicine di centim. 55.

Volendo applicare agli Albicocchi la potatura a rami corti, come abbiamo descritto per i Persici, in tal caso la distanza delle branche fra di loro dovrà essere minore, come debbono essere egualmente proporzionate diversamente le distanze delle piante, se trattasi di piantagioni a cordoni verticali od obliqui, come abbiamo indicato al capo antecedente parlando dei Persici.

Dei ripari. Le piante collocate contro i muri in ragione stessa della loro posizione più favorevole, e per il maggior calore che godono per effetto del muro stesso, germogliano molto di buon' ora, per cui desse vengono maggiormente esposte ai tardi geli od alle brine che il più delle volte compromettono l'intero prodotto.

Molti ripari furono immaginati e raccomandati, per evitare i mali che possono cagionare i tardi geli e le brine, i quali crediamo tutti egualmente buoni, purchè nel momento che riparano i fiori dal gelo e dalle brine non li guastino fregandoli, o ne intercettino di troppo la luce; per quest'ultimo motivo abbiamo osservato in molti siti, e principalmente in Inghilterra, che i giardinieri usano dopo la prima potatura di stendere una specie di rete che copre i due terzi superiori della pianta, la quale viene sostenuta da bacchette acciò non freghi contro i fiori e li danneggi; questo riparo è efficacissimo e non priva nessuna parte della pianta della necessaria luce.

Il riparo forse il più usitato, perchè è molto semplice ed altrettanto efficace, consiste nel formare delle piccole stuoie di paglia molto leggere, della larghezza di centimetri 60 ad 80, e della lunghezza di metri 2 circa, fis-

sandole sopra la pianta appena potata e quando prometta di fiorire, mantenendole un po' inclinate all'infuori con piuoli di legno; le quali stuoie si lascieranno sopra l'albero finchè non si temano più i geli o le brine. Questo riparo lo raccomandiamo ai giardinieri, perchè potendo essi avere a disposizione della paglia di segala, giunchi od altre materie, potranno prepararli durante i cattivi tempi dell'inverno, quando sono impossibili altri lavori.

Della concimazione periodica delle aiuole. Per mantenere la terra nel dovuto stato di fertilità è necessario ogni due anni farvi un' addizione di concime ben decomposto, e spanderlo sopra tutta la superficie delle aiuole, nelle quali sono piantati gli alberi a spalliera; quindi per mezzo del dissodamento, oltre a quello che dovrà operarsi annualmente, verrà questo concime introdotto nella terra. Un tale lavoro si dovrà eseguire di preferenza nell'autunno, quando gli alberi saranno spogliati delle loro foglie.

Del rinnovamento delle piante a spalliera. Lo scopo del rinnovamento in una pianta è quello di richiamarla a nuovo vigore quando minacciasse un precoce deperimento, facilitando la produzione di novelli rami per rimpiazzarne lo scheletro; oppure quando s'avessero piante mal tagliate, deformi, in allora si sottoporrebbero al rinnovamento per ridurle a nuova forma, tagliando le vecchie branche per sostituirne delle altre che s'alleveranno dai nuovi rami prodotti dalle gemme della base. Quest'operazione, che si fa con sicura riuscita sopra l'Albicocco e sopra le piante a granelli, riesce piuttosto difficile col Pesco, perchè raramente s'aprono delle gemme sopra le branche adulte; nullameno piuttosto di mantenere una

pianta mal condotta, o vederla perire precocemente, sarà meglio sperimentarne il rinnovamento. Quando parleremo del rinnovamento dei Peri, daremo una figura per indicare come dovrà essere operato, avvertendo solo che nei Persici non si potrà esigere che queste gemme si sviluppino in un punto prefisso. Nell'Albicocco, come abbiamo veduto, germogliando più facilmente le gemme alla base, il suo rinnovamento si può operare con maggior sicurezza, ed in modo più completo, come abbiamo di già menzionato.

Nota di alcune migliori qualità d'Albicocchi.

Abricot Alberge de Tours, frutto grosso; polpa gialla, profumata, matura a metà stagione.

A. *Abricotin*. Frutto piccolo rosso dalla parte del sole. Polpa mediocre, ma ricercato a cagione della sua precoce maturanza.

A. d'Alessandria. *A. d'Alexandrie*. Frutto oblungo grosso. Polpa gialla, sugosa, buona; maturanza precoce.

A. d'Alessandria a mandorla dolce. *A. Blanc*. Frutto medio. Buccia color cereo, sfumata di rosso dalla parte del sole. Polpa bianca. Qualità assai stimata nei paesi meridionali.

A. di Versaglia. *A. de Versailles*. Frutto grosso. Polpa gialla sugosa; maturanza a metà stagione.

A. Moorpark. *A. Moorpark*. Frutto grosso bello e buono, molto stimato in America. Polpa gialla; maturanza tardiva.

A. di Germania. *A. Pèche*. Frutto grosso un po' compresso da un lato. Polpa meno colorata che nelle varietà

antecedenti, ma sugosa, buona e di un sapore che si avvicina alla pesca; maturanza tardiva.

A. Reale. *A. Royal.* Frutto grosso rotondo. Polpa ranciata sugosa, trasparente e di gusto eccellente; maturanza tardiva.

A. Susino. *A. noir ou du pape.* Frutto piccolo della forma di una Susina. Buccia color cupo. Polpa rossigna, di gusto mediocre. Varietà più curiosa che utile.

A. Viard. *A. Viard.* Frutto grosso. Buccia gialla con macchie rossigne. Polpa gialla profumata, dolce; varietà molto stimata; maturanza tardiva.

—ooo—

CAPO XII.

Della Vite e della sua potatura.

Fig. 87.

La Vite (*Vitis vinifera*) (fig. 87) credesi originaria dell'Asia, ma fino dai tempi più remoti era conosciuta in Italia, e specialmente in Sicilia, ove trovavasi in istato selvatico ai tempi d'Omero. La sua coltivazione pare la dobbiamo ai Fenici, che l'introdussero nelle isole dell'Arcipelago, nella Grecia e quindi in Sicilia. Col progressivo avvicinarsi alle regioni temperate d'Europa, le qualità delle viti migliorarono; il qual miglioramento è certamente dovuto alle assidue cure che vennero prodigate intorno a quest'essenzialissima pianta, la di cui importanza commerciale sorpassa di gran lunga quella di tutte le altre piante fruttifere, ed essa sembra chiamata a formare una delle più lucrose industrie che ricavare si possa dal nostro suolo.

Del suolo. La coltivazione di cui intendiamo parlare, limitandosi alle qualità d'uve più ricercate per uso di tavola, che si coltivano nei giardini, crediamo inutile estenderci sopra la natura delle terre ove di preferenza crescerebbe questa pianta; perchè il suolo preparato come abbiamo indicato per il giardino fruttaiuolo, risponde a sufficienza della buona riescita di queste piante, purchè vengano regolate da un abile potatore.

Dell'esposizione. Parlando del collocamento delle piante, abbiam indicato i siti da destinarsi per la coltivazione delle Viti, cioè abbiamo destinato i muri a mezzodì per le Viti più delicate, ed i muri al sud-est, od anche al nord-est per quelle più robuste; perchè essendo generalmente i giardini fruttaiuoli collocati in siti piani, talvolta anche freddi, diventa necessario il riparo dei muri acciò possano ricevere maggior calore onde maturare perfettamente i loro frutti.

Moltiplicazione della Vite. Poche piante si moltiplicano con tanta facilità come le Viti; tralascieremo qui di parlare del modo di moltiplicarle per seminagione, perchè con questo mezzo quantunque si riproducano alle volte delle piante di qualità superiori a quelle che hanno forniti i vinaccioli, ne nascono anche delle molto peggiori, per conseguenza il mezzo delle seminagioni lo crediamo solamente utile per gli amatori di novità.

Un mezzo usitatissimo di moltiplicare le Viti è quello delle talee; per cui nell'autunno quando le Viti sono spogliate delle loro foglie od in primavera quando non hanno ancora vegetato, si scelgono i sarmenti più belli e vigorosi che hanno fruttificato durante l'estate, si tagliano della lunghezza di 40 a 60 centimetri per poterli piantare

più o meno profondi secondo la natura del suolo, lasciandovi alla base un pezzetto del vecchio tralcio della lunghezza di 16 centim. a guisa d'uncinetto (fig. 88), il quale giova assai per mantenere umida la base del sarmento, quando desso deve essere trasportato lungi dal sito e rimanere lungo tempo fuori di terra; ma al momento di piantare queste talee in vivaio od a dimora, si dovrà recidere questo pezzo di vecchio legno in modo che alla base delle talee vi rimanga ancora un po' d'alburno di esso; perchè, in caso diverso, questo pezzo di vecchio legno serve più d'impedimento che di facilitazione allo sviluppo delle radici, a meno però che i due capi dell' uncinetto non sieno muniti ognuno di un nodo o gemma da cui si possano egualmente sviluppare delle radici. Questo modo di moltiplicazione chiamasi comunemente moltiplicazione per magliuolo, ed è certamente molto sicuro e facile, per cui forse è anche più generalizzato; ma siccome le talee semplici, cioè quelle non munite di vecchio legno sono egualmente sicure, così, quando non trattasi di lunghi trasporti, si può benissimo preferire questo ultimo mezzo come più semplice, e come quello da cui in dati casi si possano ricavare due o tre talee da un sol sarmento, mentre volendolo munito di uncino, non se ne ricava che una sola. Le talee munite di uncino o semplici, non portano frutti che al terzo o

Fig. 88.
Magliuolo di Vite.

quarto anno, per cui, a vece di piantare tosto queste a dimora, noi consigliamo di piantarle in vivaio, ed ivi coltivarle per un anno o due prima di collocarle a destinazione.

Seminagione delle gemme. Volendo ricavare il maggior numero possibile di piante da una piccola quantità di sarmenti, si può in tal caso effettuare la cosidetta seminagione delle gemme, col scegliere in primavera quei sarmenti che si vogliono moltiplicare, e con un coltello ben affilato si taglino queste dai sarmenti a modo di scudetto, al quale vi rimanga attaccato un pezzo di alburno; tali gemme si debbono collocare regolarmente alla distanza di pochi centimetri ognuna sopra un'aiuola ben preparata con buon terriccio e ricoprirsi mediante un centimetro di terra mista con sabbia fina; durante l'estate si mantenghino costantemente in istato umido, per cui nell'autunno si avranno altrettante pianticine quante furono le gemme collocate sull'aiuola. Nell'anno sussegnente si trapiantino in primavera queste pianticine alla distanza di 15 centimetri ognuna sopra un' aiuola ben preparata, le quali se vengono mantenute durante l'estate colle volute cure, diverranno per l'autunno o per la primavera sussegnente altrettante piante robuste da potersi collocare a dimora, e portar frutti in capo a due anni.

In Inghilterra ove tutti i giardini fruttaiuoli son provvisti di stufe (serre), perchè in quel paese diverse piante, principalmente le Viti, non frutterebbero se non fossero coltivate in sito riscaldato artificialmente, s'usa moltiplicare la Vite tagliando i pampini in istato erbaceo della lunghezza di 6 a 8 centimetri (fig. 89), in modo che vi rimanga alla base un po' d'alburno e di legno del ramo adulto; queste talee così preparate, si pongono in vasi

poco profondi ripieni di buon terriccio ricco d'*humus*, e si collocano sopra un letto caldo alla temperatura di 15 a 20 gradi *Reaumur;* appena le barbatelle sono munite di radici, si trapiantano in vasi più grandi, che poi si trapiantano ancora quando queste radici giungono contro le pareti del vaso; e così usando alle pianticelle le dovute attenzioni e mantenendole in una temperatura piuttosto calda, al secondo anno producono frutti.

Fig. 89. *Talea erbacea di Vite.*

Margotte della Vite. Tutti conoscono come nei vigneti per moltiplicare le Viti si scelgono alla primavera nel tempo della potatura quei tralci verso la base che si lasciarono crescere a bella posta per farne tante margotte; per cui si preparano delle piccole fosse della profondità di 15 a 25 centimetri, si piegano questi tralci per distenderli nelle medesime, rialzandone le estremità, le quali dovranno essere legate ad appositi pali, quindi si ricoprono le fosse colla terra estratta, adattandovi attorno al tralcio quella migliore, oppure del terriccio preparato. Tali margotte si distaccheranno dalle piante-madri all'autunno o nella seguente primavera, le quali collocate convenientemente fruttificano l'anno dopo la loro piantagione.

La seguente moltiplicazione delle Viti preferita dai coltivatori di Thomery, non è che una modificazione dell'anzi descritta.

Scelto il tralcio A (fig. 90), si fa passare entro un canestro di vimini della larghezza e profondità di centimetri 25, il quale viene adagiato in un'apposita fossa alla profondità di centim. 15. Durante l'estate le radici che

ne nascono, oltre di riempiere il canestro, escono ancora per i suoi fori onde alimentarsi nella terra circostante; queste margotte vengono distaccate dalla pianta-madre in autunno o alla primavera susseguente, per essere collocate al loro sito. Il vantaggio di questo metodo è incontrastabile, ma essendo maggiormente complicato, la sua applicazione si restringe ai soli giardini.

Fig. 90.
Margotta di Vite.

Del modo d'innestare le Viti. Le Viti s'innestano generalmente a spacco nel modo che abbiamo indicato all'articolo innesti, o meglio come indicherebbe la fig. 90 *bis* detto innesto-talea, se non che invece di innestarle come le altre piante a qualche centimetro sopra il suolo, si scalzano i ceppi fino alla profondità di 16 centim. circa, collocando molte volte l'innesto a centim. 6 sotto il livello del suolo, procurando di mantenere i pampini che ne nasceranno in istato che possano crescere liberamente.

L'applicazione dell'innesto alle Viti ha per iscopo di rendere più robuste le qualità dilicate, ed anticipare la maturazione di quelle tardive, purchè a soggetti per le prime si sceglieranno le qualità più robuste, e per le seconde le qualità precoci.

Sopra i cordoni delle Viti, ove mancano i tralci produttori s'applica con buon esito l'innesto a navicella (fig. 91), il quale consiste nel fendere con apposito strumento il tralcio-cordone A, introducendo nella parte opposta

una forchetta di legno B per tenere la ferita aperta; preparata primieramente la navicella C, della lunghezza

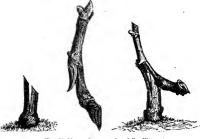



Fig. 90 *bis.* — *Innesto-talea della Vite.*

di 5 centimetri circa, verrà tagliata un po' obliquamente verso la parte opposta della gemma, per poterla adattare

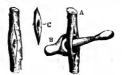



Fig. 91. — *Innesto a navicella della Vite.*

facilmente nella fenditura, ove dovrà essere collocata in modo che le corteccie si combacino perfettamente, quindi

s'applicherà l'unguento od il mastice, legando il tutto nel modo consueto. Quest'innesto è utilissimo per farvi nascere un pampino mancante, e s'applicherà alla Vite come l'innesto antecedente in primavera, quando la pianta incomincia a lagrimare.

Piantagione delle Viti. Abbiamo dimostrato come debbono esser piantate le Viti, ed abbiamo parimenti suggerito di distendere, l'anno dopo la piantagione, i due tralci nelle apposite fosse fatte in forma di V, coll'apertura di centim. 50 contro il muro; nel caso questi due tralci non fossero bastantemente vigorosi per formare le due destinate piante, come accade soventi, in allora s'aspetterebbe ancora un anno, ed anche due prima di fare questa

Fig. 92. — *Terzo anno di piantagione delle Viti a spalliera.*

operazione, si taglierebbero di nuovo i sarmenti a tre gemme sopra il suolo onde facilitare lo sviluppo di pampini vigorosi che l'anno dopo verrebbero distesi nelle fosse della profondità e larghezza come abbiamo detto, e le piante allora presenterebbero la forma della fig. 92.

Delle Viti a cordoni orizzontali dette alla Thomery. Forse in nessun sito la coltivazione delle Viti a spalliera prese tanto incremento come a Thomery, vil-

laggio distante 67 chilometri da Parigi. Da ben oltre un secolo il modo di coltivazione che intendiamo toccare, è da quegli abitanti praticato e perfezionato, ed il prodotto che ne ricavano oltrepassa un milione di chilogrammi di uva, che annualmente vien trasportata sui mercati di Parigi, distinta col nome di *Chasselas de Fontainebleau*. Quest'uva, che è forse la migliore che si conosca per quelle regioni, proviene da un sito posto tra foreste da un lato e la Senna dall'altro, per cui l'atmosfera piuttosto umida venne considerata come la meno favorevole per la coltivazione delle Viti, eppure quei coltivatori seppero colla loro abilità sormontare gli ostacoli, e le loro intelligenti fatiche ricevono ogni anno il dovuto compenso.

Formazione della Vite a tralci orizzontali. *Primo anno di spalliera.* I sarmenti che furono tagliati alla base del muro lasciandovi tre gemme fuori di terra per ognuno, svilupperanno tre pampini, dei quali se ne alleveranno due, procurando di difenderli da ogni danno. I cirri o viticci, che sono quelle appendici filamentose che trovansi impiantate sui nodi dalla parte opposta delle foglie, si taglieranno di mano in mano acciò non assorbiscano inutilmente la linfa; quest'operazione si dovrà fare continuamente, quando queste produzioni sono ancora in istato erbaceo. In primavera i pampini crescendo rapidamente, in meno di venti giorni avranno raggiunto la lunghezza d'un metro circa, ed all'ascelle delle foglie comincieranno svilupparsi dei pampini anticipati A A (fig. 93), che si taglieranno nei punti BB, vicino alla loro inserzione, acciò le gemme poste alla base possano formarsi convenevolmente.

Del mozzamento delle Viti. Giunti i pampini all'altezza di metri 1, 20, si dovranno mozzare per concentrare la linfa in una minor quantità di gemme per facilitarne la formazione ed aiutare l'accrescimento del tralcio.

Venti giorni o tre settimane dopo questo mozzamento spunteranno nuovi pampini anticipati verso l'estremità, i quali dovranno essere egualmente tolti, continuando a palizzare per mantenere i pampini nella loro direzione.

Fig. 93.
Pampini anticipati.

Fig. 94.
Pampino con uva.

Della diminuzione de' grappoli e del diradamento degli acini. Ogni pampino essendo ordinariamente munito di due grappoli A B (fig. 94), si taglierà quello in B, il quale per essere collocato più vicino alla terra corre maggiormente rischio d'essere imbrattato dalle pioggie.

Quando gli acini siano della grossezza d'un pisello, allora i coltivatori di Thomery fanno il diradamento, cioè tagliano con un paio di forbici una parte di acini ove questi fossero troppo fitti, come parimenti le estremità di quei voluminosi grappoli che difficilmente maturerebbero contemporaneamente alle altre parti, si recidono colle forbici in *a* (fig. 94) onde procurare al restante dei grappoli un maggior vigore ed una maturazione più uguale.

Dello spampanamento. Allorchè gli acini cominciano diventare trasparenti, allora si principia lo spampanamento, togliendo una piccola quantità di foglie le meno ben formate e poste dietro i tralci contro i muri, tagliandole in modo che vi rimangano ancora dei pezzetti di peziolo onde proteggerne le gemme. Tale operazione si dovrà fare con molta precauzione, per non diminuire il necessario alimento agli acini.

Un secondo spampanamento si opera quando i grappoli sono maturi, tagliando in allora una parte delle foglie che li ricoprono, usando però le precauzioni di scegliere un tempo piuttosto nuvoloso per non esporre subitamente questi frutti ai raggi del sole, locchè invece di comunicare loro quelle desiderate qualità zuccherine, li renderebbe duri. L'effetto di quest'ultima operazione è d'arrestare completamente la vegetazione, d'indurire i giovani sermenti, maturare il legno, come dicono i giardinieri, e di facilitare ai grappoli l'ultimo grado di profumo e di colore; quest'operazione è meno necessaria nelle parti più calde del nostro paese.

Secondo anno di spalliera. Nei primi giorni di febbraio, cioè quando il tempo comincia diventare mite, si slegano le piante, ognuna delle quali sarà munita di due

tralci (fig. 95). I meno vigorosi AAAAA verranno tagliati interamente nei punti *aaaaa;* e l'ultimo A num. 6, il quale è destinato a diventare il primo cordone, si taglierà

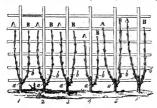



Fig. 95.
Viti al secondo anno di spalliera. Coltivazione alla Thomery.

sopra la prima gemma che si troverà all'altezza della prima pergola. I tralci BBBBBB si taglieranno all'altezza di 25 centimetri circa sopra la loro inserzione e sopra una gemma che si trovi dalla parte opposta di quella lasciata l'anno antecedente, i quali s'allungheranno di centim. 25 ogni anno, fino al punto destinato per ciascuno.

Con questo modo per formare l'intiera spalliera si richiede non meno di 12 anni, locchè potrebbe a taluno parere soverchiamente lungo. Ma giova ricordare che le piante sottomesse a regolari potature, è necessario ben costituirle onde resistano lungamente alle cure del coltivatore, perchè volendo, come certuni, approfittare del vigore delle Viti allungandole maggiormente per formare più presto i cordoni, accadrebbe che la linfa non trattenuta dai successivi tagli, si porterebbe con maggior forza

verso l'estremità, promovendo lo sviluppo di pampini assai vigorosi, ed i tralci verso il tronco diverebbero in pari tempo meschini e gracili, per cui non potendo concorrere all'ingrossamento del tronco, le radici diminuirebbero anch'esse, e l'intera piantagione s'avvicinerebbe molto prima al suo decadimento.

Potrebbe nascere il dubbio che si debba aspettare finchè la spalliera sia intieramente compita per ritrarre qualche prodotto; vedremo in seguito come nel tempo che si forma la spalliera, si possa ogni anno ricavare un abbondante profitto, il quale non solo eguaglia, ma sorpassa in peso a quanto si raccoglierà dopo la totale formazione.

Alle regole che abbiamo additate per la formazione delle spalliere a cordoni orizzontali, si potrebbe fare qualche eccezione, cioè quelle varietà di Viti molto robuste, e che crescono rigogliosamente, si potrebbero senza grave inconveniente tagliare della lunghezza di 50 centimetri invece di 25 ogni anno, e così accelerare della metà il tempo prefisso per coprire intieramente le pergole.

Del modo di tagliare i sarmenti e le grosse ramificazioni delle Viti. Le parti legnose delle Viti essendo molto spongiose ed il midollo abbondante, converrà avere riguardo di fare le amputazioni ad un centimetro sopra le gemme che si vogliono lasciare, ed il taglio dovrà esser fatto diagonalmente dalla parte opposta della gemma, acciò lagrimando la Vite, le goccie non vi cadano sopra; lo stesso si dovrà fare sopra le basse ramificazioni, procurando tosto di coprir le ferite con unguento o mastice.

Della formazione dei tralci-cordoni. L'operazione più importante sopra Viti a cordoni orizzontali consiste precisamente nel formare questi tralci-cordoni, che fac-

ciano col loro fusto la figura d'un T, perciò nella fig. 95 destinammo le gemme della base del tralcio A N° 6, delle quali si sarebbero conservati i due pampini opposti più vicini alla pergola per formare il primo cordone, procurando di farli crescere egualmente (fig. 96).

Fig. 96. — *Pampini destinati pei cordoni orizzontali.*

Se durante la vegetazione uno di questi pampini B avesse sofferto (fig. 96), allora si dovrebbe tosto recidere alla base per lasciarvi crescere esclusivamente il compagno A, il quale nel susseguente anno verrebbe tagliato in A per ricominciare l'operazione. Ma siccome i pampini che nascerebbero da quest'ultimo taglio sarebbero a maggior altezza della pergola sopra la quale dovrebbero distendersi, ne risulterebbe una deformità di cattivo effetto; per cui raccomandiamo in tal caso il modo seguente proposto dal professore Du-Breuil. Dei pampini lasciati per formare il cordone si sceglierà il più vigoroso, il quale giunto all'altezza di centimetri 30 s'inchinerà verso la pergola per eccitare lo sviluppo d'una gemma posta al livello della pergola stessa, la quale gemma col crescere producendo un pampino anticipato B (fig. 97), s'avrà

cura di mantenerlo in posizione verticale per fargli acquistare una forza conveniente onde poterlo maneggiare come il compagno nel modo che indicheremo.

Fig. 97. — B *Pampino anticipato per il cordone orizzontale.*

Tagliati i tralci come abbiam indicato (fig. 95), s'attaccheranno alla pergola con legature di vimini, e quando i pampini avranno raggiunto la lunghezza di centimetri 15 s'opererà lo sfrondamento, cioè non si conserveranno sulle piante 5, 4, 3, 2, 1 che tre pampini ognuna, ai quali si toglieranno i cirri, i pampini anticipati, e si palizzeranno colle cure che abbiamo indicate. Ognuno di questi tre pampini verrà mozzato all'altezza di metri 1, 20, e dei grappoli di cui saranno muniti non se ne lascieranno che quattro o cinque per ogni pianta, operando al contrario di quanto abbiamo indicato per l'antecedente anno, cioè si taglieranno in quest'anno e nei susseguenti i grappoli posti superiormente, lasciando i più vicini all'inserzione del tralcio perchè in migliori condizioni, e non soggetti ad essere imbrattati; ma quando per avventura vi fosse ancora pericolo che i grappoli venissero insucidati dalla terra per ragione di forti pioggie, si spanderebbe sopra

il suolo molto prima della maturazione, della paglia, foglie e simili.

Terzo anno di spalliera. Al terzo anno s'incomincierà stabilire il cordone che dovrà formare il primo T della nostra spalliera, qualunque mezzo siasi impiegato per ottenere i due necessari tralci. I tralci AA (fig. 98) si

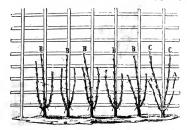



Fig. 98. — *Viti al terzo anno di spalliera.*

taglieranno alla base contro il tronco, e i due CC verranno tagliati a 12 centimetri sopra le prime gemme collocate all'infuori, le quali serviranno di prolungamento, e le gemme collocate internamente daranno origine ai due primi tralci produttori *(coursons)*.

Per il prolungamento dei cordoni abbiamo suggerito di scegliere le gemme all'infuori, le quali colle piegature dei tralci rimarranno poste al disotto, perchè i pampini che nascono al disopra non potendosi così facilmente piegare vi sarebbe rischio di romperli.

Sopra le piante 5, 4, 3, 2, 1 (fig. 98), si taglieranno alla base i sarmenti meno vigorosi lasciandovene uno B per ogni pianta, il quale verrà tagliato sopra la gemma più vicina alla seconda pergola, cioè di 25 centim. circa di lunghezza. Questi tralci sarano mantenuti nella loro posizione verticale, a meno dei due primi C C della pianta n° 6, che si piegheranno orizzontalmente sopra la prima pergola.

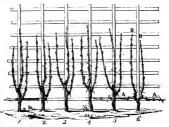



Fig. 99. — *Viti al quarto anno di spalliera.*

Durante lo sfrondamento verranno conservati sopra il primo cordone n. 6 quattro pampini, cioè due superiormente B B che rappresenteranno i due primi tralci produttori (fig. 99), si palizzeranno verticalmente, e i due altri all'estremità collocati al disotto che diventeranno i tralci di prolungamento, saranno palizzati orizzontalmente lungo la pergola. Giunti questi pampini alla lunghezza di un metro si mozzeranno ugualmente, come pure vi si prati-

cheranno le stesse operazioni degli anni antecedenti. Lo sfrondamento sopra gli altri tralci s'eseguirà parimenti lasciando sopra ogni pianta tre pampini, sui quali verranno eseguite le operazioni anzi descritte.

Quarto anno di spalliera. I tralci A A (fig. 99), destinati alla prolungazione del primo cordone, saranno tagliati a 12 cent. di lunghezza in modo che ognuno sia munito all'estremità d'una gemma inferiore per il prolungamento, e d'una superiore per il secondo tralcio produttore. I due primi tralci B B si taglieranno al disopra di due gemme compresa quella della base, come più chiaramente si può vedere in A (fig. 100), perchè se si tagliasse

Fig. 100
Primo taglio dei tralci produttori solitari.

Fig. 101.
Taglio dei tralci produttori doppi.

questo tralcio più lungo non svilupperebbe la gemma della base, e l'anno dopo si dovrebbe allungare di nuovo per ottenere due buone gemme; così la base di questo tralcio produttore diverrebbe soverchiamente lunga e priva di gemme, per cui il rinnovamento dei tralci s'opererebbe più difficilmente.

Nei tralci produttori muniti di due sarmenti (fig. 101), si taglierà interamente il sarmento superiore, e l'inferiore

verrà tagliato al di sopra delle due prime gemme, e così ogni anno per tutti i tralci produttori, finchè non rendesi necessaria l'operazione del rinnovamento, come vedremo.

Sulle piante 1, 2, 3, 4 (fig. 99), si taglieranno interamente due tralci ognuna, lasciandovi il più forte, il quale dovrà essere tagliato in ogni pianta vicino alla terza pergola. Alla pianta n. 5 si taglieranno parimenti due tralci, ma questi sopra una prima gemma, perchè la pianta dovrà principiare nell'anno seguente il secondo cordone, e queste due gemme lasciate serviranno per produrre due grappoli, mentre le altre due che si lascieranno sviluppare a livello della terza pergola saranno destinate per il secondo cordone. Sopra i tralci delle piante 1, 2, 3, 4 s'eseguirà lo stesso sfrondamento lasciandovi tre pampini per ognuno come per l'addietro; e sopra la pianta n. 6 s'opererà quanto abbiamo detto in principio del presente articolo. Lo sfrondamento, la diminuzione degli acini, e le altre operazioni si faranno sempre in egual modo.

Quinto anno di spalliera. Alla primavera del quinto anno si visiterà come d'ordinario la spalliera. Sopra il primo cordone (fig. 102) si taglieranno i tralci produttori come abbiamo indicato (figg. 100 e 101), e quelli di prolungamento si taglieranno nel modo che abbiamo descritto. La formazione del secondo cordone sopra la terza pergola si farà nella stessa maniera del primo cordone, piegando lungo la medesima i due tralci, e tagliandoli ognuno della lunghezza di 12 centimetri, in modo che siano muniti al disotto d'una gemma di prolungamento, ed al disopra di un'altra gemma per il tralcio produttore. Sopra gli altri tronchi 1, 2, 3, 4 si taglieranno i tralci deboli, lasciandovi il più forte per ogni pianta, che verrà quindi tagliato

sopra la gemma più vicina alla quarta pergola. Lo sfrondamento e le altre operazioni si faranno colle stesse regole già prescritte.

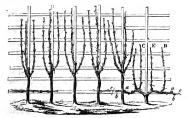



Fig. 102. — *Viti al quinto anno di spalliera.*

All'autunno s'avrà cura di slegare tutte le piante e tenerle nella posizione loro con legature allentate fino alla primavera, la quale operazione dovrà essere ripetuta ogni anno acciò le legature non comprimano troppo fortemente le piante.

Sesto anno di spalliera. Se la coltivazione a spalliera fu condotta colle debite attenzioni, al sesto anno avrà la forma della fig. 103. Il primo cordone avrà quattro tralci produttori, dei quali due doppi, cioè muniti dei tralci di rimpiazzamento, per cui si taglieranno interamente quelli inseriti al disopra; e quelli collocati inferiormente si taglieranno sopra la seconda gemma, come abbiamo dimostrato alla fig. 101, ed i tralci solitari si taglieranno pure sopra la seconda gemma (fig. 100); per il prolungamento

del cordone si dovranno tagliare i tralci della solita lunghezza di centimetri 12 sopra l'ultimo taglio e sopra una gemma collocata al disotto.

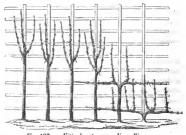



Fig. 103. — *Viti al sesto anno di spalliera.*

Per il secondo cordone (fig. 103), si guideranno i tralci nello stesso modo del primo cordone; come per la formazione del terzo non vi sarà differenza della formazione dei due primi, così per tutti i sei cordoni della spalliera.

Settimo anno di spalliera. Al settimo anno e susseguenti fino al totale stabilimento di tutti i T, che sarà al duodecimo anno per l'esempio che abbiamo scelto, cioè per un muro più alto di metri 3, essendo le operazioni sempre le stesse, crediamo inutile di seguire maggiormente lo sviluppo della spalliera; osserviamo solo che i muri alti metri 3 od anche meno, i cordoni non dovendo essere che in numero di cinque, l'ultimo T verrebbe stabilito al decimo anno invece del duodicesimo.

È necessario osservare che per l'allungamento dei cordoni abbiamo prefisso l'annua lunghezza di 12 centimetri circa, così la formazione dei tralci produttori non potrebbe avere luogo ogni anno, dovendo questi avere la distanza di centimetri 20 fra di loro; questo lento accrescimento è però necessario per ritardare la totale lunghezza dei cordoni, perchè dal momento che questi si congiungono comincierà la diminuzione del prodotto.

Per i primi pampini verticali abbiamo raccomandato il mozzamento all'altezza d'un metro ma dal momento che comincia il secondo cordone, i pampini che si troveranno al disotto dovranno esser mozzati all'altezza di 50 centim. acciò non portino confusione nel cordone superiore, e così di mano in mano per tutti i pampini che si troveranno sotto i cordoni, compresi quelli dell'ultimo acciò non oltrepassino il muro. I pampini di prolungamento dopo i primi anni si mozzeranno anch'essi della lunghezza di centimetri 50.

Una spalliera coltivata colle cure che abbiamo indicate non dovrà essere interamente compita, cioè i cordoni non dovranno congiungersi, che al ventiduesimo o ventiquattresimo anno; ma fino dal settimo avrà ragginnto il *maximum* del suo prodotto, che si manterrà uguale per otto o dieci anni, diminuendo appresso, quantunque insensibilmente, fino al totale congiungimento dei cordoni; ove dopo, la diminuzione diverrà molto maggiore.

Per ritardare questo congiungimento, i coltivatori di Thomery adoprano il mezzo che indicheremo.

Rinnovamento delle estremità dei cordoni. Per mantenere una sufficiente attività della linfa nei cordoni, è necessario che le estremità siano in continuo stato

d'accrescimento, perciò i coltivatori di Thomery due o tre anni prima che i cordoni arrivino a congiungersi, usano di scegliere sopra il secondo od il terzo tralcio produttore,

Fig. 104. — *Rinnovamento delle estremità dei cordoni.*

un tralcio A (fig. 104), collocato vicino al cordone, in modo che possa facilmente distendersi nella direzione del medesimo. L'anno dopo, questo tralcio verrà tagliato in *a*, in modo che si trovi una gemma *b* per il prolungamento; il cordone C verrà tagliato in D, ed il tralcio B come gli altri. Per mezzo di quest'operazione i tralci produttori collocati verso il centro della pianta riprenderanno maggior vigore, ed il prodotto non soffrirà una così sensibile diminuzione.

Fig. 105. — *Rinnovamento dei tralci produttori.*

Del rinnovamento dei tralci produttori. Allorquando i tralci produttori sono stabiliti da più anni, malgrado tutte le cure presenteranno alla loro base un ingrossamento, che rallenta il vigore ne' tralci in ragione del suo volume, per cui essendo necessario il rinnovamento, si sceglierà al tempo

dello sfrondamento un pampino A, che nascerà alla base del tralcio (fig. 105); alla primavera vegnente il nostro tralcio produttore avrà tre sarmenti A B C, dei quali si taglieranno interamente i due B C nel punto D, lasciando il tralcio A, che verrà tagliato come i tralci solitari (fig. 100).

Prima d'ultimare ciò che volevamo dire intornò alla coltivazione della Vite a cordoni orizzontali, detta alla Thomery, daremo qui nella fig. 106 l'intero risultato di

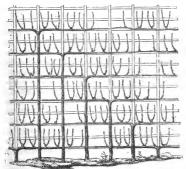



Fig. 106. — *Spalliera compiuta di Viti a cordoni orizzontali, detta alla Thomery.*

tutte le operazioni descritte, onde il giardiniere che volesse intraprendere questo genere di coltivazione, vegga

chiaramente la forma che dovranno avere le sue piante, raccomandandogli nello stesso tempo di non sgomentarsi della moltiplicità dei lavori, perchè possiamo assicurargli che tutte le sue attenzioni e cure saranno ampiamente ricompensate.

Delle Viti a cordoni orizzontali semplici. Finora abbiamo descritto la coltivazione delle viti a spalliera a cordoni orizzontali dietro il sistema così detto alla Thomary, cioè, come si pratica dalla maggior parte dei coltivatori di quell'industrioso paese per compiere i loro muri interamente di tralci, e trarre da essi tutto quel maggior prodotto possibile; ma accade sovente nei giardini di poco spazio, di possedere un muro dell'altezza di m. 2,50 a metri 3, sul quale il proprietario desidera coltivare delle Pesche od Albicocche, e distendervi superiormente un cordone di viti; la qual cosa riesce assai facile poichè, se il coltivatore porge attenzione onde effettuare a tempo debito tutte le operazioni estive acciò le viti poste superiormente non rechino ingombro alle piante coltivate di sotto, si possono benissimo, contro uno stesso muro, ottenere svariati prodotti di Pesche ed Uve, e questi portati al loro stato di maggior perfezione.

Piantagione delle Viti a cordoni orizzontali, alternate con altre piante a spalliera. Frammezzo a Peschi od Albicocchi coltivati a spalliera sotto forma di ventaglio quadrato, candelabro, palmetta, ecc., si ponga una pianta di Vite che nei primi anni verrà egualmente tagliata in primavera al di sopra delle due prime gemme onde dargli tutto quel maggior vigore, ed ottenere al terz'anno un tralcio, che, colle successive potature formerà la così detta colonnetta sopra la quale si divideranno i due cordoni orizzontali (fig. 107).

Potatura delle Viti a cordoni orizzontali, alternate con piante a spalliera. Alla primavera del terzo anno si sceglie il tralcio più robusto, e si taglia all'altezza di 70 centimetri dal suolo; si sopprimano gli altri

Fig. 107. — *Viti a cordoni orizzontali alternate con piante a spalliera.*

tralci nel caso se ne fossero risparmiati più di uno per maggior precauzione. Durante la vegetazione si sopprimano altresì lungo questo tralcio tutte le gemme di mano in mano che si sviluppano, lasciando solo crescere liberamente la gemma terminale, il di cui pampino condotto verticalmente con ogni maggior cura possibile, formerà il tralcio di prolungamento.

Al quarto anno si taglia di nuovo questo tralcio all'altezza di altri 70 centimetri dal punto della sua inserzione, e si sopprimano egualmente tutte le gemme, meno quella terminale; il pampino di questa verrà conservato e condotto colle stesse cure che abbiamo indicato per l'anno antecedente; e così di seguito per tutti gli anni successivi finchè giunta la pianta al di sotto di 50 a 60 centimetri dal coperto del muro, si divide allora in due pampini ai quali, poco per volta si dà loro una piegatura orizzontale in guisa di **T** ed alla primavera susseguente i due tralci

che devono formare i due cordoni orizzontali si tagliano colle stesse regole che abbiamo indicato per il sistema antecedente detto alla Thomery, dimodochè adattando questi cordoni semplici di Viti applicabili alla parte superiore dei muri, diventa assai facile in un luogo anche ristretto di ottenere buoni e svariati prodotti di uve senza danno ai Peschi, Albicocchi, o Susini sottoposti (fig. 108).

Coltivazione della Vite a cordoni verticali. Finora ci siamo occupati della potatura della Vite a cordoni orizzontali, la quale malgrado sia la più difficile, dimostra però meglio d'ogni altra potatura il modo di vegetare e di produrre proprio di questa pianta; per la qual cosa il giardiniere conoscendo perfettamente le operazioni anzi descritte, potrà valersene con successo applicandole ad altre forme che le diverse località gli possono suggerire. Per dare però un'idea più estesa sopra la coltivazione e potatura della Vite a spalliera, parleremo ora della coltivazione a cordoni verticali, che vedemmo praticata sopra un'estesissima scala nel giardino di Fontainebleau ed in altri ragguardevoli giardini della Francia.

Piantagione della vite a cordoni verticali. Le Viti a cordoni verticali, dette anche impropriamente Viti a palmetta, si piantano ad eguale distanza fra di loro, come quelle soggette alla potatura a cordoni orizzontali; le cure del primo e del secondo anno dopo la loro piantagione essendo parimenti le stesse, tralascieremo di ripeterle.

Al terzo anno le piante verranno medesimamente distese in una fossa per farle sortire contro il muro; ma invece di distendere due tralci in forma di V, non se ne distenderà che un solo perpendicolarmente alla linea delle

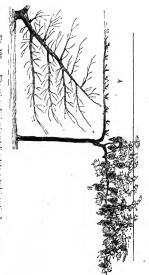



Fig. 108. — *Vite coi cordoni orizzontali potata a tralci corti od a sperone, con piante a spalliera sottoposte.*

A indica una parte potata — B una parte coi frutti.

piante, dimodochè le Viti contro il muro avranno fra di loro la distanza d'un metro. In quest'anno le piante saranno tutte tagliate sopra le due prime gemme fuori di terra, ed i due pampini che ne nasceranno, s'avrà cura di proteggerli e mantenerli in posizione verticale acciò acquistino il necessario vigore. Ove il terreno fosse molto fertile potrebbesi collocare con buon successo tante barbatelle di viti direttamente contro il muro, e potarle parimenti a due gemme.

Primo anno di spalliera. I due pampini dell'anno antecedente avranno prodotto due tralci, dei quali si taglierà interamente quello inserito sulla parte superiore (fig. 109), ed il secondo verrà tagliato all'altezza

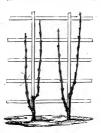



Fig. 109. — *Viti a cordoni verticali, primo anno di spalliera.*

di 25 centimetri circa al disopra della prima pergola, in modo che si trovi vicino al taglio, una gemma a destra del tralcio; ed a livello della pergola un'altra gemma a

sinistra, cioè all'altezza di circa 16 centimetri dal suolo. Queste due gemme al tempo dello sfrondamento si lascieranno crescere esclusivamente, applicandovi durante l'estate tutte quelle operazioni che abbiamo indicate per i pampini nella potatura delle Viti a cordoni orizzontali.

Secondo anno di spalliera. I sarmenti destinati a formare i primi tralci produttori verranno tagliati al secondo anno sopra due gemme inferiori, ed i tralci superiori si taglieranno in modo che conservino all'altezza della seconda pergola una gemma rivolta a destra, ed un'altra gemma all'altezza di 25 centimetri sopra quest'ultima e volta a sinistra. Nel tempo dello sfrondamento non si lascieranno che due pampini alla base dei sarmenti più bassi, i quali formeranno i primi tralci produttori doppi, e sopra i sarmenti superiori si lascieranno crescere i pampini che nasceranno dalle due gemme sovr'indicate.

Fig. 110. — *Viti a cordoni verticali, terzo anno di spalliera.*

Terzo anno di spalliera. Le piante avendo ricevute le operazioni indicate al terzo anno avranno la forma della fig. 110. I primi tralci produttori a sinistra si

taglieranno come i tralci produttori doppi (fig. 101), e quelli solitari AA si taglieranno sopra due gemme; per i tralci superiori s'opererà come negli anni antecedenti, portando però l'operazione sopra una pergola superiore, cioè vi si lascierà una gemma all'altezza della terza pergola rivolta a sinistra, a 25 cent. sopra un'altra gemma rivolta a destra: al tempo dello sfrondamento si conserveranno i pampini che nasceranno da queste gemme unitamente a quelle dei tralci produttori.

Quarto anno di spalliera. Le viti saranno al quarto anno munite di due tralci produttori doppi ed un solitario (fig. 111), i quali dovransi tagliare come negli anni antecedenti; i tralci principali si taglieranno come abbiamo

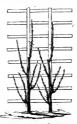



Fig. 111. — *Viti a cordoni verticali, quarto anno di spalliera.*

veduto, sopra una gemma dalla parte opposta di quella dello scorso anno e collocata a 25 centimetri sopra la quarta pergola, e così proseguendo ogni anno fino alla totale altezza del muro, meno gli ultimi 50 centimetri.

Fino al terzo anno di spalliera i pampini si potranno lasciar crescere della lunghezza di metri 1,20 prima di mozzarli, mantenendoli in una posizione verticale; ma dal terzo anno in poi i pampini tutti, compresi quelli di prolungamento, dovranno essere mozzati all'altezza di centimetri 40, palizzando diagonalmente i pampini produttori sopra un angolo di 40 gradi circa, ed i pampini di prolungamento si palizzeranno verticalmente (fig. 112).

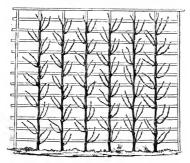



Fig. 112. — *Spalliera compita di viti a cordoni verticali.*

Questa maniera di coltivare le Viti, come si vede, è molto più semplice, e quantunque il suo prodotto sia inferiore di peso a quanto si potrebbe ricavare sopra un'eguale superficie, col metodo dei cordoni orizzontali, nullameno nei casi ove i muri fossero molto alti, la coltivazione a

cordoni verticali sarebbe preferibile; di questo abbiamo una prova a Fontainebleau, ove esiste forse la coltivazione più estesa di questo genere; le Viti sono colà palizzate contro un muro dell'altezza di metri cinque circa, sopra una lunghezza di metri 500, e quest'immensa superficie di circa 2500 metri quadrati è tutta coperta di Viti nel detto modo coltivate, ed in ottimo stato di vegetazione.

Potatura delle viti coi tralci lunghi inclinati. Le operazioni sin qui indicate intorno alla potatura delle Viti, si raggirano bensì alle diverse forme che possono salire queste piante condotte contro muri a spalliera; ma relativamente al taglio da applicarsi ai tralci produttori, abbiamo consigliato di operarlo sempre sulle due prime gemme, e ciò non per la ragione che le prime gemme dei tralci sieno le più produttrici, ma piuttosto per favorire lo sviluppo delle gemme alla base, onde poter mantenere i cordoni tanto orizzontali che verticali, convenevolmente guerniti e ad egual distanza fra di loro, perchè, p. e., tagliando questi tralci al di sopra della quinta o sesta gemma, si svilupperebbero solo le tre o quattro gemme parte all'estremità, le quali, darebbero benissimo dei prodotti anche superiori, ma nell'anno susseguente portando di nuovo al taglio sopra altre cinque o sei gemme, e così di seguito, ne risulta, che, in capo a pochi anni questi tralci diventano tanti cordoni, dai quali non si ottengono prodotti che alle loro estremità, mentre al basso le piante rimarrebbero sterili.

Qualche coltivatore osservando però come la potatura a tralci lunghi dia maggiori e migliori prodotti che non la potatura a tralci corti, la qual cosa si verifica appunto nella maggior parte dei nostri vigneti, pensi di applicare

alle Viti a spalliera la potatura a taglio lungo, procurando nello stesso tempo di evitare gl'inconvenienti sopracitati; dimodochè, dopo parecchi tentativi, si potè stabilire una teoria tutta nuova, la quale in grazia dei buoni risultati ottenuti, viene ora caldamente raccomandata dai coltivatori; e questa teoria, che chiameremo potatura delle Viti coi tralci lunghi inclinati, ha appunto per scopo di ottenere dalle diverse gemme dei tralci tutto quel maggior prodotto possibile, ed in pari tempo per mezzo dell'inclinazione fatta ad essi subire, favorire lo sviluppo di una gemma alla base, la quale producendo un buon pampino, desso nell'anno susseguente diventa il tralcio di rimpiazzamento, il quale prende la posizione di quello che ha prodotto frutti l'anno prima.

La piantagione delle Viti da potarsi secondo questo nuovo sistema, si effettua negli stessi modi, e colle stesse regole indicate antecedentemente, e la distanza delle piante fra di loro debb'essere di metri 1,20 se i cordoni verticali sono semplici, cioè se il muro non oltrepassa i metri 2 e metri 2,75 di altezza, e di metri 1,30 se i cordoni verticali sono doppi, cioè, se essendo il muro di un' altezza maggiore di metri 3, per cui si debbono stabilire due piani di tralci colle piante ottenute, cioè le une che sieno munite di tralci dalla base fino alla metà dell'altezza del muro, e le altre che abbiano il loro fusto nudo fino alla metà dell'altezza, incominciando da questa metà ad essere muniti di tralci fino alla sommità; perchè, se una pianta coltivata a questo modo, fosse munita di tralci della sua base fino ad un'altezza maggiore di metri 3 non tarderebbe ad estenuarsi, e le parti inferiori diverrebbero ben presto languide e sterili.

Nei due primi anni che seguono la piantagione, le Viti si tagliano presso il suolo, onde ottenere dei tralci sufficientemente vigorosi affinchè servano di cordone verticale, nell'asta principale, la quale al terz'anno si taglia all'altezza di 65 centimetri sopra il suolo in modo che ogni pianta sia munita di una gemma laterale a destra, od a sinistra, all'altezza di circa 60 centimetri dal suolo, ed una gemma superiore di prolungamento.

Durante la vegetazione del terz'anno si conservano i due pampini che si sviluppano da queste due gemme superiori, e si sopprimono tutti gli altri che spuntano lungo il gambo, o l'asta.

Al quarto anno ogni vite dovrà essere munita di due tralci dei quali, quello posto inferiormente si fa subire un'inclinazione in modo, che faccia col tronco un angolo inferiore di 50 a 55 gradi, e si taglia alla distanza di 55 centimetri circa dal punto della sua inserzione; ed il tralcio posto superiormente si conduce verticalmente in continuazione del tronco, e si taglia all'altezza di 50 a 55 centimetri dal punto della sua inserzione, in modo che durante la vegetazione possano svilupparsi tre gemme, di cui, una dal lato opposto del primo tralcio inclinato ed all'altezza di circa 20 centimetri da esso, un'altra all'altezza di altri 20 centimetri, ma collocate dalla parte opposta, e la terza alla sommità. I pampini che si sviluppano dalle tre gemme indicate, si conducono verticalmente durante tutto il tempo della vegetazione, acciò acquistino tutto quel maggiore sviluppo possibile.

Al quinto anno i due tralci inferiori devono subire la stessa inclinazione che abbiamo indicato pel primo tralcio, ed essere tagliati della stessa lunghezza, ed il tralcio su-

periore si taglia egualmente all'altezza di 50 a 55 centimetri, procurando nello stesso modo lo sviluppo di altre tre gemme, due delle quali, alternate all'altezza di circa 20 centimetri ognuna, ed un'ultima terminale; i tre pampini che da queste tre gemme si svilupperanno, forniranno dessi pure tre tralci che nell'anno susseguente verranno trattati nello stesso modo, come abbiamo indicato per i tre primi tralci.

Al sesto anno si procurerà solo lo sviluppo di due gemme laterali ed opposte all'altezza di 20 centimetri ognuna, abbandonando la gemma terminale o di prolungamento; perchè, se il muro avrà solo da metri 2 a 2, 50, le piante avranno raggiunto l'estremità e la spalliera sarà compiuta, se poi il muro avrà un'altezza maggiore, in allora si faranno i cordoni doppi come vedremo, perchè (lo ripetiamo di nuovo), volendo che una sol pianta sia munita oltre i sette od otto tralci produttori, non potrebbe reggere alla quantità dei frutti, e ben presto i tralci inferiori languirebbero, e finirebbero per perire affatto, o produrre grappoli insignificanti.

Dei cordoni doppi. Trovandosi i muri di un'altezza di 3 o 4 metri, diventa in questo caso necessario stabilire i cordoni doppi, cioè coltivare tutta la pianta di numero pari col sistema finora descritto fino ad un dipresso verso la metà dell'altezza del muro, e tutte le piante di numero dispari, cioè alternate, coltivarle in modo che abbiano il tronco nudo fino alla metà dell'altezza del muro, incominciando da questa metà ad essere muniti di tralci fino alla sommità; per la qual cosa dopo i due primi anni che seguono la piantagione, si tagliano queste piante all'altezza di 70 cent. ogn'anno, allevando solo una gemma terminale

finchè giunta alla metà del muro, ove in allora s'incominciano a munire di tralci produttori, nello stesso modo che abbiamo indicato per le piante contro muri di minor altezza.

Del rinnovamento dei tralci. La piegatura che i tralci subiscono, facilita lo sviluppo di una o più gemme al punto della loro inserzione, in modo che il coltivatore scegliendo il pampino meglio costituito, condurrà verticalmente, e non lo smozzerà se non quando sarà giunto all'altezza di 75 ad 80 centimetri, mentre gli altri pampini verranno smozzati al di sopra del primo o secondo nodo sopra il grappolo. Questo pampino formerà il tralcio che nella potatura della primavera verrà inclinato in luogo del tralcio che avrà prodotto l'anno prima, il quale verrà tagliato interamente.

Del diradamento dei pampini. Lungo i tralci così inclinati sbucciano necessariamente molte gemme, le quali appena avranno raggiunto la lunghezza di pochi centimetri, devono essere diradate in modo che rimangano solo egualmente ripartite tre ogni tralcio oltre quelle di rimpiazzamento. Quest'operazione è indispensabile per evitare la confusione fra i pampini, e per ottenere grappoli maggiormente perfetti e più voluminosi; cosa certamente essenzialissima, trattandosi di uve da tavola. Fatte le altre operazioni delle spampanamento, diminuzione dei grappoli e simili, le altre operazioni sono identiche a quelle di cui abbiamo di già parlato antecedentemente.

Dei pergolati per le Viti. Al capo 3°, parlando del palizzamento, abbiamo suggerito un pergolato di legno con delle intersecazioni di fil di ferro per le piante a spalliera, ma per le Viti a cordoni verticali ed orizzontali,

questo pergolato può essere modificato di molto, e limitato a diversi fili di ferro tesi orizzontalmente, alla distanza di 20 centimetri ognuno, e mantenuti tesi per mezzo di un'apposita macchinetta (fig. 113), la quale consiste in

Fig. 113. — *Macchinetta per mantenere tesi i fili di ferro dei pergolati.*

una piccola lamina di ferro avente nel mezzo un perno attorno al quale s'avvolge un capo del fil di ferro che, per mezzo d'una manivella mobile che s'addatta al perno si fa girare per distendere il fil di ferro e mantenerlo teso mediante una rotella dentata. Questa macchinetta molto semplice, si usa ora moltissimo presso i coltivatori francesi, la chiamanó *roidisseur*, e la si acquista mediante pochi centesimi.

Dell'incisione anulare. Al principio di questo libro, ove abbiamo fatto qualche cenno sopra la fisiologia vegetale, notammo come tagliando un anello di corteccia ad un ramo di un albero durante la sua vegetazione (fig. 10), desso non perisca durante il periodo della vegetazione dello stesso anno, anzi promuove nella parte superiore un ingrossamento, dovuto alla linfa discendente, la quale essendo arrestata nel suo corso, si agglomera maggiormente nella parte superiore, si condensa, e determina con ciò uno strato maggiore di alburno e di libro; ora adunque, se ad un ramo fruttifero, ad un pampino di vite, p. e., quando gli acini sono formati, si taglia al di sotto del

grappolo un anello di corteccia di pochi millimetri (fig. 114) ma bastante per arrestare nel suo corso la linfa discendente, questo grappolo non soffrirà menomamente, anzi gli acini diventano in certi casi più voluminosi, ma quel

Fig. 114. — *Pampino coll'incisione anulare.*

che più importa la maturanza succede dodici o quindici giorni prima dell'ordinario. Del vantaggio che può ottenere il coltivatore per mezzo dell'incisione anulare non deve però farne abuso, perchè un arrestamento di linfa discendente troppo generale produce indubbiamente uno squilibrio assai dannoso alla pianta.

Parlando in seguito delle operazioni da farsi intorno alle piante e frutti a granelli, ritorneremo sopra quest'incisione anulare, la quale se da un lato debb'essere eseguita con circospezione, dall'altro merita tutta l'attenzione del coltivatore.

Delle Viti a contro-spalliera con lunghi tralci orizzontali. Per l'ordinario le spalliere contro i muri hanno un'aiuola della larghezza di metri 1,25 a 1,50 la quale è necessaria per la coltivazione delle piante stesse, le quali senza un'aiuola che si possa vangare ed ingrassare a tempo opportuno, non potrebbero prosperare lungamente. Quest'aiuola, la quale veniva generalmente limitata dalla parte del viale da un bordo di piante odorose, come *timo*, *salvia*, *lavanda*, ecc., può questo bordo essere molto maggiormente utilizzato, mediante cordoni di Viti a lunghi tralci orizzontali e collocati a poca altezza del suolo, dimodochè senza recar danno alle piantagioni contro i muri, le uve trovandosi a poca distanza da questi possono ancora godere di un certo concentramento di calore, il quale reso ancora più efficace dalla vicinanza in cui trovansi i grappoli presso al suolo, si ottengono con ciò dei ragguardevoli prodotti.

Piantagione delle Viti a contro-spalliera. Le Viti per contro-spalliera si piantano alla distanza di m¹ 1 a 2 (fig. 115 e 117) secondo il sistema di potatura che si vorrà adottare, ed in ragione anche della minore, o maggiore robustezza delle rispettive qualità. Il terreno debb'essere dissodato profondamente con quegl'emendamenti necessari di cui abbiamo parlato antecedentemente.

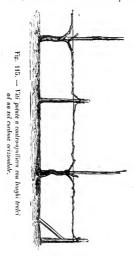
Potatura. Durante i due primi anni che seguono la piantagione, le piante si tagliano oltre alle due prime

gemme al di sopra del suolo, e i due pampini che si sviluppano devono essere sostenuti verticalmente, mediante un piccolo palo dell'altezza di metri 1,25, a metri 1,50 circa. Questi pampini giunti all'altezza del palo, si smozzano acciò, la linfa non si disperda in un prolungamento inutile, ed acquistino maggiore robustezza.

Alla primavera del terzo anno si tagliano i due tralci all'altezza di 30 centimetri dal suolo, procurando di mantenere allacciati mollemente al palo due pampini che si sviluppano all'estremità d'ognuno dei due tralci; si sopprimano tutte le altre produzioni che possono svilupparsi inferiormente, e se le Viti saranno sufficientemente robuste, si potranno lasciare due o tre grappoli per ogni pianta.

Alla primavera del quarto anno le Viti essendo sufficientemente vigorose per formare coi loro tralci i cordoni orizzontali (fig. 115), si distendono dei fili di ferro tutto lungo la piantagione, dei quali, il primo all'altezza di centimetri 40 dal suolo, ed un secondo all'altezza di altri 40 centimetri al disopra del primo (fig. 117). Dei quattro tralci che avrà ogni pianta di Vite, si distendono i due collocati superiormente, uno a destra, e l'altro a sinistra lungo il primo piano del fil di ferro, e si tagliano della lunghezza di centimetri 50 a 75 ognuno, cioè al punto del loro incontro a metà della loro distanza; i due tralci posti inferiormente, si tagliano al di sopra delle due prime gemme, per dar luogo ad altri quattro pampini, i quali durante il tempo della vegetazione (fig. 116) vengono allacciati mollemente al palo posto contro ogni pianta. Questi pampini devono essere smozzati all'altezza di centimetri 75 dal punto della loro più alta inserzione.

Delle gemme che si sviluppano lungo i tralci distesi orizzontalmente, se ne conservano solo cinque o tutt'al

Fig. 115. — *Viti potate a contro-spalliera con lunghi tralci ad un sol cordone orizzontale.*

più sei per ogni tralcio, procurando che si trovino equidistanti, e quando i rispettivi pampini che si sviluppano da queste gemme avranno raggiunto la lunghezza

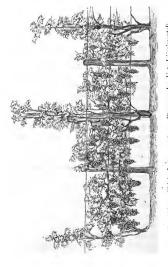
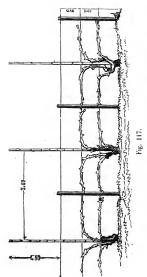



Fig. 116. — *Viti in frutto a contro-spalliera con lunghi tralci orizzontali a due cordoni.*

di 50 a 55 cent., si allacciano al secondo filo di ferro posto superiormente e si smozzano a pochi centimetri al di sopra di esso (fig. 116).

Nei luoghi molto ubertosi, ed in quelle regioni calde ove le Viti vegetano con molta vigoria, si possono talvolta stabilire due cordoni a vece di un solo (fig. 117), ed in tal caso a vece di distendere orizzontalmente al quarto anno i due tralci posti superiormente, si distendono in vece quelli inferiori, e quelli posti superiormente si tagliano all'altezza di 30 centimetri al di sopra del piano del primo cordone, in modo da facilitare lo sviluppo di due pampini che nell'anno susseguente si distendono lungo il secondo piano di fil di ferro, ed i pampini del primo cordone si allacciano sul secondo piano di fil di ferro, e quelli del secondo cordone si allacciano sul terzo piano (fig. 116).

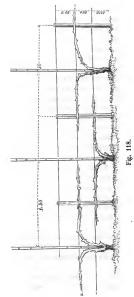
Parlando di due cordoni orizzontali a vece di un solo, noi abbiamo suggerito l'allevamento di due pampini per ogni ala del cordone, onde ottenere otto tralci, quattro dei quali per distendere in cordoni orizzontali, e quattro da tagliarsi corti per ottenere i rispettivi rimpiazzamenti per l'anno successivo, perchè in questo caso gli otto pampini che ne risulterebbero, produrrebbero una certa confusione, epperciò a questi tralci di rimpiazzamento si può anche supplire mediante lo sviluppo delle prime gemme presso l'inserzione dei tralci distesi orizzontalmente. Di queste gemme se ne sceglieranno una per tralcio, i di cui pampini verranno allacciati mollemente contro il palo, e smozzati all'altezza di metri 1,20 (fig. 116) dall'ultimo filo di ferro. Nella primavera susseguente, i tralci che hanno prodotto l'anno prima si tagliano e si distendono in loro vece i tralci preparati nel modo che abbiamo suggerito.

Fig. 117.

Viti potate a contro-spalliera con lunghi tralci orizzontali a due cordoni.

Questo sistema da noi praticato da molti anni ci diede sempre un bellissimo risultato.

Talvolta le Viti essendo di una vegetazione molto rigogliosa o di qualità le quali hanno le gemme molto distanti fra loro, fa duopo perciò dare ai tralci una maggior lunghezza per ottenere buoni prodotti; nel qual caso volendo stabilire egualmente due cordoni per ottenere un maggior prodotto, si piantano in allora le Viti alla distanza di metri 1,50 cad. (fig. 118), di cui le une alternate servono per formare il cordone inferiore, i di cui tralci orizzontali vengono tagliati della lunghezza di cent. 75 caduno (fig. 118); le altre pure alternate servono per formare il cordone orizzontale superiore, ed i tralci vengono egualmente tagliati della lunghezza di 75 centimetri circa. Per i tralci di rimpiazzamento non essendo qui il caso di troppa confusione, si può benissimo adottare il sistema di quattro pampini per ogni pianta, condotti verticalmente lungo il palo, e smozzati all'altezza di metri 1,30 circa dal punto della loro inserzione; appena giunta la primavera, i due tralci superiori si debbono distendere l'uno a destra, e l'altro a sinistra, e gli inferiori tagliare al di sopra di due gemme, per dar luogo ad altri quattro pampini che dovranno, nell'anno susseguente, subire la stessa operazione.

Questo metodo di potar le Viti è quello che con qualche piccola modificazione viene cotanto raccomandato pei vigneti, perchè, alla facilità della potatura, si unisce il vantaggio di un gran risparmio di legnami, per l'ossatura delle pergole, ed altri sostegni, che in certi casi assorbono una gran parte dei prodotti.

Fig. 118.

Viti a contro-spalliera con lunghi tralci orizzontali a potatura alterata.

Della coltivazione della Vite a basso ceppo. Forse in nessun tempo la coltivazione delle Viti occupò gli animi con tanta ansietà come da qualche anno, dopochè si manifestò la terribile malattia che invase e flagellò quasi tutta Europa. Sarebbe impossibile il numerare la quantità di memorie da dotte persone redatte che si pubblicarono sopra questa materia, non che la quantità dei rimedi proposti, dei quali una parte saranno stati suggeriti dalla buona fede, o per lo meno dalla buona volontà di distruggere il terribile *oïdium;* ma per una gran parte altresì non esitiamo a crederli mere invenzioni per sorprendere la semplicità degli onesti agricoltori, speculando sul male di cui erano le vittime. Le proposte di diverse maniere di coltivazione non mancarono neppure; essendovi chi pretendeva che si sarebbero dovute coltivare le Viti altissime per allontanare i frutti dai vapori emanati continuamente dalla terra; altri al contrario pretendevano che portando i grappoli vicino alla terra, questi avrebbero ricevuto una più costante temperatura, un grado di calore più uniforme, per cui la crittogama non avrebbe potuto svilupparsi: insomma ogni idea, anco stravagante, veniva accolta e rigettata per accoglierne un'altra di non maggiore probabilità, e l'empirismo non ebbe mai così vasto campo per spacciare le sue favole.

Siccome la coltivazione della Vite a basso ceppo la consideriamo utile in parecchi casi, così crediamo bene d'indicare come si eseguisca la potatura per coltivarla in tal modo.

Piantagione. Le Viti a basso ceppo od a cespuglio si coltivano nei luoghi aprichi, piani o sui colli all'infuori dei muri, e la loro piantagione si farà in egual modo come

abbiamo indicato per quelle coltivate a spalliera, colla sola differenza che, se il piantamento deve coprire un largo spazio regolare, in allora il dissodamento che indicheremo, dovrà aver luogo sovra tutta la superficie, e le piante dovranno essere collocate regolarmente in modo che rimanga per lo meno un metro di spazio fra di loro; se il piantamento poi dovrà essere di un sol filare, in allora s'aprirà sopra tutta la lunghezza della piantagione una gran fossa della larghezza di metri 1,50, colla profondità di 50 a 70 cent. secondo la qualità del suolo, il quale se si troverà di natura siliceo o leggero, allora le fosse avranno la profondità di 70 centimetri, e se di natura argilloso od umido, le fosse dovranno esser meno profonde; ben inteso però che per mezzo dei drenaggi si dovrà in ogni caso procurare che nella terra non vi regni troppa umidità. Disposte le fosse, si farà al fondo uno strato di 20 a 25 centimetri di terreno smosso, poi altrettanto di concime preparato, il quale dovrà essere di natura da procurare nei primi anni tutto il vigore possibile nelle piante, vi si distenderà sopra del terriccio, e si collocheranno immediatamente le piante alla distanza d'un metro ognuna, coprendole ancora con terriccio sino all'altezza del suolo, e tagliandole sopra le due prime gemme fuori di terra, si manterranno i due pampini che nasceranno in direzione verticale con apposito palo (fig. 124).

Primo taglio. Alla primavera del secondo anno ogni pianta sarà munita di due sarmenti A B (fig. 119), i quali se saranno deboli come per l'ordinario, allora si ritarderebbe d'un anno questo primo taglio, altrimenti il sarmento A inserito al disopra, si taglierà interamente al disotto della sua inserzione, ed il sarmento B verrà tagliato

al disopra della prima gemma. Questo taglio operato sopra la prima gemma si chiama ordinariamente taglio legno, perchè le prime gemme producono meno grappoli, ma sviluppano al contrario buoni e vigorosi pampini. Sopra i ceppi si conserveranno quest'anno due pampini ciascuno, dei quali uno nascerà dalla prima gemma lasciata, e l'altro da quella che trovasi costantemente alla base d'ogni sarmento.

Fig. 119. *Vite a basso ceppo, primo taglio.*

Secondo taglio. Al terzo anno ognuno dei ceppi non avrà parimenti che due sarmenti (120), i quali si taglieranno sopra la prima gemma, conservando nell'estate i due pampini che nasceranno per ogni sarmento, cioè quattro per ogni ceppo, procurando di sostenerli con appositi pali acciò non abbiano a soffrire.

Fig. 120. — *Vite a basso ceppo, secondo taglio.*

Fig. 121. — *Vite a basso ceppo, terzo taglio.*

Terzo anno. Al principio del quarto anno ogni ceppo avrà quattro sarmenti (fig. 121), i quali se le piante furono ben coltivate, cioè se si applicarono colle debite

cure a questi sarmenti le operazioni della potatura d'estate, come il mozzamento dei pampini all'altezza di metri 1,20, lo sfrondamento di quelli anticipati, ecc., dovranno essere bastantemente forti per fornire un discreto ricolto; perciò si taglieranno ognuno di questi sarmenti sopra le due prime gemme, e s'alleveranno gli otto pampini che nasceranno, riducendo però il numero dei grappoli acciò non impoveriscano le piante. Nel caso poi le Viti fossero piuttosto gracili, allora in quest'anno si taglierebbero ancora interamente i sarmenti collocati al di sopra, e quelli inseriti al di sotto si taglierebbero ognuno sopra le due prime gemme, allevando per ciascuno due pampini, nel qual caso si farebbe l'anno dopo l'operazione del terzo taglio che abbiamo indicato più sopra.

Quarto taglio. Nel quinto anno i sarmenti saranno in numero di otto per ogni ceppo (fig. 122): i due sarmenti A A collocati maggiormente distanti si taglieranno

Fig. 122. — *Vite a basso ceppo, quarto taglio.*

Fig. 123. — *Vite a basso ceppo quinto taglio.*

interamente, e gli altri sopra le due prime gemme, per cui s'alleveranno quest'anno e nei susseguenti dodici pampini per ogni ceppo.

Quinto taglio. Prima d'incominciare questo quinto taglio si visiteranno i sarmenti, che dovranno essere in numero di dodici, si taglieranno in primo luogo al di sotto della loro inserzione i sei collocati superiormente, e gli altri sei posti al di sotto si taglieranno sopra le due prime gemme; così i pampini saranno parimenti in numero di dodici come nell'anno antecedente, e ripetendo in egual modo ogni anno la stessa operazione, il numero dei pampini dovrà essere sempre eguale (fig. 123).

Quando le Viti minacciassero un deperimento, o che i tralci produttori diventassero troppo lunghi per cagione dei successivi tagli, in allora sarà bene d'operare il rinnovamento dei medesimi tagliando i sarmenti sopra la prima gemma per eccitare lo sviluppo di quella posta al punto d'inserzione, e riportare il taglio più vicino al ceppo. Quest'operazione si dovrà fare poco per volta per non perdere il prodotto, e non si dovrà praticare che dopo avere esauriti tutti gli altri mezzi, come la diminuzione dei grappoli, gl'*ingrassi*, ecc.

Fig. 124.
Vite a basso ceppo. Pampini sostenuti da un palo.

Non abbiam qui parlato delle altre operazioni da farsi lungo la bella stagione comprese nella potatura d'estate, perchè di queste ne abbiamo di già ampiamente discorso negli articoli dove trattammo della coltivazione delle Viti a cordoni orizzontali e verticali, le quali operazioni essendo perfettamente le stesse, tralascieremo di ripeterle; osserveremo solo come nella coltivazione a basso ceppo i pampini essendo tutti sostenuti da un palo in una posi-

zione verticale, come si può vedere nella fig. 124, il loro mozzamento non si farà che quando avranno raggiunto l'altezza di metri 1,20.

Coltivazione del suolo. Tutto il suolo ove sono piantate le Viti diventando col tempo interamente attraversato dalle radici, se non sarà mantenuto in un sufficiente stato di fertilità coi mezzi che indicheremo, non tarderebbe molto ad impoverirsi, e quindi non potendo più alimentare in un modo conveniente le piante, queste comincierebbero per diventare improduttive, ed in fine perirebbero.

Dei dissodamenti e sarchiature. Il mezzo che dovrà adoperare il giardiniere per mantenere il suolo in istato permeabile e fecondo, sarà di zapparlo sovente; cioè in primavera dopo la prima potatura, ed all'autunno dopo la caduta delle foglie si zapperanno le aiuole alla profondità almeno di 10 centimetri circa, procurando di non tagliare nè guastare in alcun modo le radici; altre due o tre zappature, o per meglio dire sarchiature, si faranno durante l'estate, le quali avranno per iscopo di rimuovere leggermente la terra e pulirla dalle cattive erbe.

Degli ingrassi per le Viti. I soli lavori sovra indicati non essendo sufficienti per sopperire al depauperamento del suolo, bisognerà pertanto aggiungervi ogni tre o quattro anni, secondo la relativa fecondità, una quantità d'ingrasso, il quale se si vorrà che operi con efficacia deve essere confacente alla natura delle piante che si vogliono nutrire. Gli ingrassi di concimi delle scuderie, delle stalle, le ossa frantumate, le corna ed ugne d'animali ridotte in piccoli pezzi, gli stracci di lana ed il sangue, sono tutte materie che per essere molto azotate promuo-

vono nelle piante di Viti molto vigore, il quale è sommamente necessario.

Taluni pretendono che queste sostanze comunichino all'uva un cattivo sapore, epperciò ricorrono ad altri concimi parimenti buoni, quantunque non tanto efficaci e durevoli, cioè adoperano i terricci composti di foglie, i frantumi di legno, le zolle d'erba che hanno subito la fermentazione per un paio d'anni, ed altre simili materie più o meno azotate, le quali se bene applicate danno pure dei risultati soddisfacenti. Diremo ancora come servano per concimare le Viti le ceneri vive, e quelle che hanno servito per il bucato, le acque insaponate, insomma quelle sostanze che tengono della soda e potassa.

Molti chimici, e principalmente il signor Persoz di Strasburgo, hanno provato come negli ingrassi per le Viti vi siano delle materie che agiscono principalmente sopra l'accrescimento delle piante, ed altre che agiscono quasi esclusivamente sopra le frutta. Le materie molto azotate, come le ossa, gli avanzi di pelli, il sangue, le lane, ecc., agirebbero, secondo le moderne investigazioni, sopra le parti legnose della Vite, mentrecchè i sali, la potassa, ecc. servirebbero al perfezionamento dei frutti; così i primi ingrassi s'applicherebbero alle Viti nell'epoca del loro piantamento, e gli altri quando sarebbero adulte.

Riserbandoci in altro lavoro sulle piante fruttifere, di parlare delle coltivazioni forzate e nei vasi, accenniamo solo di volo come la Vite si presti mirabilmente per la coltivazione nei vasi, per cui, coloro i quali non possedono che un terrazzo, un balcone o simili, possono benissimo coltivare nei vasi dei ceppi di queste preziose piante, le quali quando potate ed ingrassate convenevolmente, non

Fig. 125. — *Coltivazione della Vite in vaso.*
(Pianta diseguata dal vero).

mancherebbero di ricompensare l'amatore con discreti risultati (fig. 125).

A tali coltivazioni, fatte in un ristretto spazio per le radici, siano preferite le Viti a corti nodi; delle quali i Chasselas possono considerarsi come più opportuni, specialmente il Chasselas rosa.

Generalmente le uve da tavola non sono quelle che producono i vini migliori, per cui tralasciando per ora di parlare delle uve per vini, daremo qui una nota delle migliori qualità da tavola da noi conosciute, dividendole per maggiore intelligenza in diverse sessioni.

Nota di alcune fra le migliori uve da tavola.

Uve diverse comprese nella categoria così detta Chasselas.

Chasselas di Firenze. — *Chasselas de Florence.* Grappoli grossi. Acini bianchi, carnosi, di gusto eccellente.

Ch. Ciotat. — *Ch. Ciotat a feuille laciniée.* Grappoli di media grossezza. Acini bianchi, sferici, dorati dalla parte del sole, teneri. Pianta molto produttiva e rimarchevole per l'aspetto singolare delle sue foglie profondamente frastagliate.

Ch. di Fontainebleau. — *Ch. de Fontainebleau.* Grappoli di media grossezza. Acini bianchi, sferici, i quali prendono una bella tinta bionda dorata dalla parte del sole. Pianta assai fertile e molto apprezzata per la quantità di prodotti e per la sua facile maturanza e conservazione.

Ch. Reale, rosa. — *Ch. Royal, rose.* Grappoli di media grossezza. Acini sferici di color roseo, grigio da principio, coll'estremità verde, in seguito color roseo

chiaro, trasparente presso la maturanza. Pianta fertile la quale prospera anche nelle esposizioni meno solatìe.

Ch. rosa di Falloux. — *Ch. rose de Falloux.* Grappoli di media grossezza come i precedenti. Acini sferici, di un bel color roseo alla loro maturanza. Pianta fertile e robusta, di facile maturanza.

Ch. rosa, grossissimo. — *Ch. rose, monstre.* Questa varietà ha tutti i caratteri dell'antecedente; ma i grappoli sono più voluminosi, gli acini più grossi, ed acquistano egualmente un bel color roseo alla loro maturanza. Pianta fertile e robusta,

Ch. Napoleone. — *Ch. Napoleon.* Grappoli assai grossi. Acini voluminosi bianco-giallognoli di una bell'apparenza. La pianta richiede una buona esposizione per maturare il frutto.

Uve moscate.

Moscato d'Alessandria. — *Moscat d'Alessandrie.* Grappoli voluminosi. Acini grossi, bianchi, polpa carnosa. Pianta assai produttiva, ma richiede un'intelligente potatura, ed essere collocata contro un muro al mezzodì.

M. Salamanna. — Quest'uva differenzia pochissimo dall'antecedente; si coltiva moltissimo in Toscana, ove si conserva assai lungamente.

M. di Bowood. — *M. de Bowood.* Anche i caratteri di questa qualità cotanto decantata nei catalogi inglesi parecchi anni fa, sono quasi identici a quelli dell'uva moscata d'Alessandria, e la pianta richiede eguali cure e parimenti una buona esposizione.

M. Aleatica di Toscana. — Grappoli piuttosto grossi. Acini neri, fitti, teneri, di un gusto moscato leggero, di facile maturanza e di conservazione assai difficile. Pianta fertile, robusta.

M. Rosa. — *M. Rose.* Grappoli di media grossezza. Acini di un bel color roseo, fitti, sferici, di un sapore assai delicato. Pianta fertile, la quale però richiede di essere collocata contro un muro al mezzodì.

M. di Frontignano. — *M. de Frontignan.* Grappoli di media grossezza. Acini bianchi, sferici, fitti, di un gusto delicato. Pianta fertile ad una buona esposizione.

M. fior d'Arancio. — *M. Fleur d'Orange.* Grappoli di media grossezza. Acini bianchi, sferici, molto diradati, di un gusto moscato come profumato di fior d'Arancio. Pianta poco fertile.

Uve bianche.

Lugliatica o di S. Anna. — *Morillon blanc.* Grappoli piuttosto voluminosi. Acini ovali, carnosi, di maturanza assai precoce quando la pianta è collocata ad una buona esposizione.

Cornetta. — *Cornichon blanc.* Grappoli piuttosto voluminosi. Acini straordinariamente lunghi e ricurvi, carnosi, non molto sapidi. Pianta robusta e produttiva quando collocata ad una buona esposizione.

Grossa bianca della Mosella. — *Gros blanc de la Moselle.* Grappoli di media grossezza. Acini grossi, sferici. Pianta fertile e robusta.

Amborgo dorata di Stokwood. — *Hambourg doré de Stokwood.* Grappoli voluminosi. Acini sferici, grossi, di

un gusto delicato, teneri. Pianta fertile quando adulta e collocata ad una buona esposizione.

Taggia. — *Taggia.* Grappoli grossi. Acini sferici, carnosi, fitti. Pianta fertile ad una buona esposizione.

Uve color rosso e nero.

Barbarossa. — *Barbérousse.* Grappoli di media grossezza. Acini sferici di un bel color roseo chiaro, polpa consistente e di una lunga conservazione quando la pianta è coltivata ad una buona esposizione.

Di Decandolle. — *De Decandolle.* Grappoli grossissimi. Acini di un bel color roseo chiaro, assai fitti, per cui è necessario amputare almeno una quinta parte del grappolo per ottenere una perfetta maturanza. Pianta fertile.

Blak Amborgo. — *Blak Hambourg.* Grappoli voluminosi Acini grossi, sferici, di color rosso, teneri, di un gusto squisito, per cui questa qualità è forse la migliore delle uve da tavola conosciute. Pianta discretamente fertile a buona esposizione.

Frankenthaler. — *Frankenthaler.* Non devesi confondere quest'uva coll'antecedente, come si vede in molti cataloghi, poichè quest'ultima ha gli acini un po' più piccoli, piuttosto ovali, di un color cupo; e la pianta è maggiormente fertile e robusta.

Grignolò nera. — Anche quest'uva, che molti la chiamano Frankenthaler, differenzia da quest'ultima per avere gli acini più rotondi e più teneri. Pianta fertile ad una buona esposizione.

Grossa Damas-violetta. — *Gros Damas-violet.* Grappoli voluminosi. Acini grossissimi, piuttosto ovali, di color

violaceo e di una maturanza difficile se la pianta non è collocata ad una buona esposizione.

Schyras rossa. — *Schyras rouge*. Grappoli piuttosto voluminosi, lunghi, radi. Acini ovali di color rosso, polpa compatta e delicata. Pianta fertile, la quale però richiede di essere collocata contro un muro.

Terra promessa nera.— Grappoli assai voluminosi, lunghi, e rimarchevoli per la loro forma. Acini ovali di color rosso cupo. Pianta che richiede di essere collocata contro un muro al mezzodì per ottenere frutti di perfetta maturanza.

CAPO XIII.

Del Pero e della sua potatura.

Fig. 126.

Il Pero (*Pyrus communis*) (fig. 126). Dietro le più recenti ricerche il Pero fu ritrovato in istato selvatico in tutte le regioni temperate del globo. La sua importanza come pianta fruttifera era conosciuta fino dai più remoti tempi, ove già si fabbricavano colle frutta delle bevande fermentate. In fatti, secondo Fortunato di Poitiers, il sugo fermentato del Pero e del Pomo figurava già fin dal 587 sulla tavola di santa Radegonda regina di Francia. Prima che la Vite fornisse col suo prezioso liquore una bevanda più aggradevole, nei paesi più settentrionali pare che il Sidro fosse d'uso generale, ed oggidì ancora in Germania e nella Francia la fabbricazione del Sidro forma un oggetto di molto rilievo; se si considera che solamente in Francia, secondo Odelant Desnos, 36 dipartimenti si occupano della fabbricazione del Sidro, i quali producono annualmente 8,500,000 ettolitri di questo liquido, che

rappresentano un valore reale di oltre sessanta milioni di franchi.

Il legno del Pero è duro, pesante, d'un tessuto unito e compatto, di colore un po' rossigno; desso riceve molto facilmente il color nero, di modo che quando ben levigato si può facilmente confondere coll'Ebano. Dopo il Busso ed il Sorbo il legno del Pero è forse il più usitato per la fabbricazione di strumenti di musica, per le sculture, essendo desso non soggetto al tarlo.

Della potatura del Pero. Il Pero è una di quelle piante che più facilmente s'adatta a tutte quelle forme cui si bramasse sottometterlo; la sua coltivazione, quantunque si faccia ordinariamente a pien'aria, nullameno si piega molto facilmente alle forme a spalliera, e come abbiamo detto di collocare dei Peri contro i muri, tratteremo pure di quest'ultima potatura, dopo la potatura a piramide.

Piantagione del Pero. Al capo quinto parlando della piantagione degli alberi nel giardino fruttaiuolo abbiamo supposto il giardino interamente dissodato, per ciò raccomandammo solo di far le fosse isolate della larghezza di metri 1,50 colla profondità di metri 0,60; ma nel caso che il giardino non fosse interamente dissodato, allora volendo piantare una fila di piante, crediamo buona pratica d'aprire una sol fossa in tutta la lunghezza, colla larghezza sopra indicata, e collocarvi le piante nel modo citato, ed alle distanze che abbiamo suggerito nella pagina 39. Lo ripetiamo, questa prima operazione si dovrà fare con tutta la cura e senza risparmi, perchè da questa dipende il ben essere delle piante, e la buona o cattiva riuscita di tutte le operazioni.

Le piante fruttifere a granelli, come il Pero ed il Melo, producendo i rami che devono portare frutti in un modo particolare e di particolar forma, crediamo necessario, prima di parlare delle operazioni della potatura, di fermarci sopra queste produzioni per ben conoscere e distinguere le loro funzioni.

Delle gemme. Le gemme-rami sopra le piante a granelli s'incontrano in tutte le parti dell'albero, cioè tanto sopra i rami giovani che sopra gli adulti A (fig. 127);

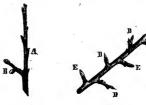



Fig. 127.
Gemme del Pero.

Fig. 128.
Dardi del Pero.

ma le gemme a fiori B compaiono solamente sopra i rami allorquando hanno per lo meno due o tre anni. Nei Per e simili si trovano ancora delle altre gemme, che i pratici chiamano avventiccie, le quali sono poco o niente visibili, ma il giardiniere abile può indicarne con sicurezza il sito, valendosene per i raccorciamenti e rinnovamenti, come vedremo.

Dei rami perfetti. I rami perfetti sono quelli che alla loro estremità sono muniti d'un bottone B (fig. 127

dessi hanno delle dimensioni diverse, ma tutti un'egual proprietà di portare frutti.

Dei dardi. Chiamansi con questo nome quei piccoli rami della lunghezza di 1 a 5 cent. che trovansi impiantati ad angolo retto indistintamente sopra tutte le branche od altri rami; questi sono muniti di una gemma terminale appuntata D (fig. 128), e trovandosi, come abbiamo detto, sopra tutte le parti dell'albero, sono utilissimi perchè sono il primo mezzo per la produzione dei frutti, giacchè le loro gemme terminali presentano il più delle volte il carattere di bottoni, e quantunque sia indeterminata l'epoca che questi devono fruttificare, una mano abile però può anticiparne il momento a suo volere.

Dei dardi perfetti. Diconsi dardi perfetti quelli che alla loro estremità sono muniti di bottoni E (fig. 128), dai quali si possono ottenere unitamente ai fiori delle ramificazioni importanti, che in certi casi diventano utilissime.

Fig. 129. — *Borsetti del Pero.*

Dei borsetti. Chiameremo borsetti quegli ingrossamenti sopra i quali sono generalmente attaccati i peduncoli dei fiori, e che hanno quasi la forma di borsellino quando i fiori cominciano a comparire A (fig. 129). Questi ingrossamenti si possono utilizzare mozzandoli,

onde facilitare lo sviluppo di qualche gemma, di cui sono costantemente muniti, i quali produrranno dei ramicelli B, che al tempo della potatura seguente diventeranno molto utili.

Dei brindilli. I brindilli sono piccoli rami gracili della lunghezza di 10 a 15 centimetri (fig. 130). Queste produzioni sono negli alberi vigorosi della massima utilità, perchè si trovano ovunque, e concorrono come i dardi ad accrescere le produzioni floreali. Quando i brindilli sono muniti di bottoni nella loro lunghezza, prendono ancora il nome di rami-fiori. Negli alberi deboli poi questi brindilli sono di poca utilità, anzi in certi casi danosi perchè, come abbiamo dimostrato, le produzioni floreali nelle piante deboli abbondano sempre più del bisogno.

Fig. 130. — *Brindillo del Pero.*

Fig. 131. — *Ramo-fiori o frutti del Pero.*

Dei rami-fiori o frutti. I rami-fiori o frutti vengono considerati propriamente tali, quando le gemme di cui sono muniti nella loro lunghezza sono la più parte bot-

toni, e gli altri prodotti si compongono di dardi, borsetti, ecc. (fig. 131). Accade però in certi rami che queste produzioni non sono bastantemente distinte, ma si considereranno però come rami-fiori quando gli organi floreali distinti abbondano maggiormente.

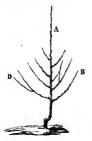



Fig. 132 — A Asta.
B Branca laterale. — D Branca laterale biforcata del Pero.

I rami-fiori prendono alle volte delle dimensioni considerevoli, per cui i borsetti accumulandosi di troppo produrrebbero una sovrabbondante quantità di frutti, i quali essendo sproporzionati col vigore del ramo ne minaccierebbero un deperimento. L'abilità del giardiniere consiste nel saper trarre profitto di queste produzioni senza portar danno ai rami.

Della branca-madre centrale. Nella pianta a piramide il fusto che ne forma l'asse centrale chiamasi branca-

madre centrale, od anche branca-madre unica; l'allungamento di questo fusto, che risulta ogni anno dalla potatura, chiamasi asta o freccia della pianta A (fig. 132).

Delle branche laterali. Le branche B D, che trovansi nelle piante a piramide impiantate all'ingiro sopra tutta la lunghezza della branca-madre centrale, chiamansi branche laterali.

Delle branche laterali biforcate. Diconsi branche laterali biforcate quando dividonsi in due D, e triforcate quando dividonsi in tre.

CAPO XIV.

Operazioni applicabili alla potatura dei Peri ed altri alberi fruttiferi a granelli.

Quantunque tutte le operazioni che si eseguiscono sopra gli alberi siano basate sugli stessi principii fisiologici, nullameno non devono essere fatte nello stesso modo sopra tutte le piante, perchè le loro produzioni non sono eguali in tutte le diverse specie; perciò molte operazioni da eseguirsi per i Peri e le piante a granelli non essendo applicabili ai Persici ed alle altre piante fruttifere a nocciolo, ne faremo qui una separata menzione, onde non confondere le applicazioni di queste diverse operazioni.

Del rinvigorimento. Quando un Pero a spalliera od a pien'aria presenta uno stato generale d'indebolimento, ma che le sue parti sono ancora discretamente costituite, si potrà in tal caso richiamarlo a nuovo vigore togliendogli in tutto od in parte le produzioni fruttifere, lasciandogli quelle atte a produrre foglie che, come abbiamo dimostrato, sono gli organi maggiormente necessari per il vigore della pianta.

Dell'indebolimento. Nelle terre molto fertili e non soggette a siccità accade soventi che per eccessivo vigore le piante abbondano di preferenza in produzioni legnose, mentrechè i rami-fiori o non compaiono, o sono lungi

dall'essere in proporzione col vigore dell'albero; per cui se non ha luogo un indebolimento non si potrà aumentare la quantità dei frutti. Per ottenere questa diminuzione di vigore si taglieranno più corti, ed anche si leveranno in parte i rami-legno, e si lascieranno tutti ed intatti i rami-fiori.

Del raccorciamento. Questo raccorciamento non dovrà essere confuso col raccorciamento annuo sopra le branche dei Persici od altre piante a spalliera, come abbiamo indicato, pag. 83, perchè il raccorciamento di cui intendiamo parlare ha luogo quando una pianta diventa debole per cagione d'una continuata sovrabbondanza di frutti; nel qual caso si raccorciano tutte le sue branche (fig. 133) per richiamare il vigore sopra delle gemme collocate meno distanti dai tronchi CC, onde ottenere delle nuove produzioni BB. La lunghezza della branca-madre centrale verrà in pari tempo diminuita per dare luogo ad un nuovo prolungamento A.

Dello sbrancamento. Lo sbrancamento ha per oggetto di rinnovare interamente le branche secondarie; così sopra le piante a spalliera si taglieranno, fin contro le branche-madri principali, tanto le branche secondarie superiori quanto le branche inferiori; e sopra le piante a piramide si taglieranno tutte le branche all'ingiro, lasciando solamente il fusto o branca-madre centrale. Quest'operazione si può eseguire con discreto successo sopra gli alberi fruttiferi a granelli, ma per il Persico riescirebbe difficilmente, anzi ne cagionerebbe forse la perdita.

Del ringiovanimento. Si dice ringiovanire una pianta quando alle vecchie branche, ed a tutte le ramificazioni

d'un albero se ne sostituiscono delle nuove. Quest'operazione che si fa col togliere tutte le ramificazioni ad un albero, tagliandole a poca distanza dall'innesto, s'opera

Fig. 133. — *Raccorciamento delle branche del Pero.*

generalmente sopra lè vecchie piante ancora sufficientemente robuste per facilitare lo sviluppo delle gemme alla base onde rinnovarne lo scheletro. Talvolta si fa ancora

quest'operazione sopra giovani piante per assoggettarle a nuove forme.

Queste grosse amputazioni che si faranno in CCCCC sopra le branche AAAAA (fig. 134), si dovranno eseguire

Fig. 134. — *Modo di ringiovanire una pianta di Pero.*

prima dell'ascendimento della linfa, risparmiando ancora le due branche BP (che si taglieranno l'anno dopo), per mantenere in attività le radici ed impedire col loro assorbimento l'ingorgo della linfa sopra le parti recise, la quale in caso diverso accumulandosi in troppa abbondanza nello spazio compreso fra l'innesto ed il taglio, invece di facilitare lo sviluppo delle gemme le farebbe forse perire.

Le operazioni di cui abbiamo parlato finora sarebbero da eseguirsi indistintamente sopra tutte le parti dell'albero; ma soventi volte le piante hanno bisogno che si provveda solamente allo squilibrio di qualcuna di esse. Negli articoli susseguenti indicheremo il modo di riparare a simili inconvenienti.

MEZZI DA IMPIEGARSI PER MANTENERE L'EQUILIBRIO DELLE BRANCHE.

Primo mezzo. Al capo nono, parlando dei principii generali sopra la potatura, abbiamo veduto come la posizione verticale sia favorevole all'ingrossamento dei rami e delle branche. Facendo pertanto prendere ai rami del Pero o di qualunque altro albero una posizione verticale o quasi verticale, queste acquisteranno in vigore e volume; per il contrario volendo diminuire questo vigore nei rami o branche troppo forti, s'abbasseranno verso il suolo, e questo abbassamento dovrà essere tanto maggiore quanto maggiore sarà il bisogno di diminuire il vigore.

Secondo mezzo. Quando la suddetta operazione fosse insufficiente si procurerebbe di ristabilire l'equilibrio nella pianta durante la potatura d'estate per mezzo del mozzamento, il quale consisterà parimenti nel mozzare più corte le parti più robuste, e più lunghe quelle deboli, cioè diminuire sopra le prime gli organi della nutrizione, conservandoli sopra le seconde.

Terzo mezzo. Se quanto abbiamo detto non fosse ancora bastante, al tempo della potatura a secco si taglierebbero più corte le estremità delle branche forti, levando inoltre lungo le medesime una parte dei rami (in modo però da non nuocere alla simmetria della pianta), e le estremità delle branche deboli si lascierebbero più lunghe, riserbandovi lungo di esse tutta quella quantità possibile di rami muniti di gemme-legno.

Quarto mezzo. Si trovano talvolta delle branche languenti e malaticcie, che non bisogna confondere colle deboli, le quali differiscono solamente dalle vigorose, perchè il loro accrescimento è stato accidentalmente minore,

mentre che le branche languenti sono in vero stato di deperimento; volendole ripristinare sarà necessario tentare il raccorciamento, che consiste nel raccorciare considerevolmente queste branche sopra una buona gemma, per eccitare lo sviluppo d'un ramicello vigoroso che servirà di rimpiazzamento, e le branche forti si raccorcieranno parimenti onde deviare il più possibile la linfa per portarla sopra le parti languenti. Abbiamo indicato questa operazione, la quale non dovrà eseguirsi che nei casi estremi e rari, perchè se il giardiniere ha cura delle sue piante, difficilmente gliene occorrerà il bisogno.

Quinto mezzo. Diremo per ultimo ciò che abbiamo di già raccomandato per le piante a Nocciolo, cioè di lasciare poche o nessune frutta sopra le branche deboli, procurando invece che la branca forte ne abbia tutta quella maggior quantità possibile.

Delle amputazioni. Per non ripetere ciò che abbiamo detto a pag. 74 sopra le amputazioni, soggiungeremo solamente che qualunque taglio di considerazione venga operato sopra d'una pianta, dovrà tosto essere medicato coll'unguento o mastice, come ne abbiamo cosi soventi parlato.

Dell' infrangimento. Quest'operazione, che sarebbe nociva per il Persico, è molto in uso per tutte le altre piante; dessa consiste nel rompere, invece di tagliare quei rami lunghi deboli che si vogliono ridurre a frutti. Per fare questo infrangimento s'appoggerà il taglio del potatoio contro il ramo al punto che si vorrebbe recidere; rovesciando col pollice questo ramo sopra la lama, si procurerà di svellerlo con un leggero movimento della mano. Questo modo di tagliare i rami produce sopra di

essi una piccola ammaccatura che, cicatrizzandosi più difficilmente, ne cagiona un leggero indebolimento, per cui le restanti gemme si svolgeranno più facilmente in bottoni.

Dell'infrangimento estivo. L'infrangimento di cui parlammo antecedentemente, entra nel novero di quelle operazioni che si fanno in primavera, distinte generalmente col nome di potatura a secco, perchè si fanno prima che le piante entrino in vegetazione, epperciò ancora prive di foglie e fiori; ma dobbiamo qui segnalare un altro infrangimento, che chiameremo infrangimento estivo, il quale è ancora pochissimo diffuso, di maniera che noi stessi prima di praticarlo, non ebbimo sentore che altri autori antichi o moderni ne abbiano fatta menzione.

L'idea di quest'infrangimento estivo, nacque dal bisogno di rendere fruttifere certe piante di Peri e Pomi che per eccesso di vigore abbondavano in produzioni legnose piuttosto che munirsi di rami produttori floreali; epperciò nel luglio del 1864 venimmo alla determinazione di prendere quei ramicelli lungo le branche che a quell'epoca avevano raggiunta la lunghezza da 40 a 50 centim., e romperli colle dita al di sopra di 8 a 10 centimetri dal punto della loro inserzione, in modo però che rimanessero ancora attaccati per metà, ed in questa maniera si lasciarono detti ramicelli penzolare alle piante stesse (fig. 135) le quali dopo quest'operazione, dobbiamo confessare che non presentavano un aspetto molto gradevole; le foglie dei ramicelli così infranti appassirono in sulle prime, ma dopo pochi giorni rinfrescaronsi, e più tardi con nostra soddisfazione ebbimo ad accorgerci che questi

ramicelli avevano benissimo cessato di vegetare, e per conseguenza di allungarsi, ma che le prime gemme in

Fig. 135. — *Ramicello di Pero infranto nel mese di luglio.*

seguito all'infrangimento, presentavano rudimenti di gemme floreali piuttostochè di gemme legno. Verso l'au-

tunno queste gemme floreali divennero più appariscenti, per cui si poterono raccorciare questi ramicelli colla cer-

Fig. 136.
Dadi risultanti dall'infrangimento estivo di un ramo di Pero.

tezza che in capo a due anni avrebbero prodotto i rispettivi frutti (fig. 136). Dobbiamo qui suggerire ai coltivatori

Fig. 137. — *Ramicello di Pero infranto e raccorciato precocemente.*
A. Ramicello anticipato.

di non esser troppo premurosi nel raccorciare questi ramicelli così infranti, e sovratutto di non raccorciarli sopra una gemma posta superiormente, perchè, in tal

caso, riesce facile il promuovere lo sviluppo di un ramicello anticipato invece della formazione di una gemma floreale (fig. 137).

Le speranze concepite intorno a questa nuova operazione non rimasero deluse, perchè due anni dopo ebbimo la soddisfazione di veder svilupparsi e portare a perfetta maturanza due o tre frutti di Pere o Mele sopra ogni ramo

Fig. 138. — *Altro ramo di Pero stato sottoposto all'infrangimento estivo.*

in tal modo infranto (fig. 138 e 139); e quel che più importa colla certezza di vedere assicurata la produzione avvenire, la quale è da quattro anni che si mantiene.

Raccomandiamo pertanto quest'operazione agli amatori, i quali però avranno cura di applicarla solo a quelle

piante che per un eccesso di vigore abbondano nelle produzioni legnose piuttostochè produrre fiori e frutti.

Fig. 139. — *Rami di Peri infranti coi loro frutti.*
(Disegno dal vero)

Dell'inclinazione dei ramicelli. Talvolta certe piante senza essere eccessivamente rigogliose ritardano però a produrre delle gemme floreali, per cui non potendo desse sopportare in certi casi l'operazione dell'infrangimento estivo, si ripiegano in allora i ramicelli all'ingiù, attaccandoli alle loro rispettive branche. Quest'operazione

Fig. 140. — *Ramicello inclinato per facilitare la formazione delle gemme floreali.*

producendo un leggero rallentamento nella circolazione della linfa, ne determina la formazione di gemme floreali presso l'inserzione dei ramicelli (fig. 140).

Delle incisioni longitudinali. Le incisioni longitudinali si fanno lungo le branche colla punta del potatoio ben tagliente, immergendolo fino alla metà della corteccia quando hanno per iscopo di facilitare il passaggio della linfa in certe parti ove le branche avessero sofferto B (fig. 141); ma quando nei Persici, negli Albicocchi, nei Susini si fanno delle incisioni longitudinali, per evi-

tare i mali che la gomma produce qualche volta sopra di queste piante, allora le incisioni dovranno fendere tutta la corteccia fino all'alburno, e dovranno essere fra di loro della distanza di 6 a 8 millimetri.

Fig. 141.

A. Incisione ad anello. — B. Incisione longitudinale.

Delle incisioni ad anello. Qualche volta per accelerare la maturazione dei frutti sovra un ramo si fanno attorno al medesimo due incisioni della distanza di 5 millimetri sin contro al legno, in modo da poter estrarre un anello di corteccia a qualche centimetro sotto l'inserzione dei frutti, lasciando una piaga circolare scoperta A (fig. 141 e 114). Per ben comprendere il motivo di quest'operazione ripeteremo come quest'incisione arrestando momentaneamente la linfa discendente nelle parti prossime ai frutti, questi acquistano maggior vigore nei primi momenti dopo la loro formazione; inoltre essendo qualche poco alterato il movimento della linfa ascendente, questa non si versa più con tanta rapidità verso la sommità del ramo, e viene elaborata più facilmente dai frutti, per cui maturano con più celerità.

Il merito di questa scoperta pare dovuto al signor Lancry, il quale nel 1776 presentò alla Società d'Agricoltura di Parigi un ramo di Prugne, sovra il quale quelle poste superiormente all'incisione erano completamente mature, mentrechè quelle al disotto erano acerbe. Il tempo proprio per fare queste incisioni comincia dal momento che i frutti sono annodati fino a dieci o quindici giorni dopo.

Quest'operazione è al momento molto usitata nei dintorni di Parigi, ove l'anticipazione di qualche giorno sulla maturanza delle frutta ha un valore ragguardevole.

Dobbiamo qui ripetere riguardo all'incisione anulare ciò che abbiamo di già detto intorno a questa medesima operazione parlando delle Viti, cioè, che una siffatta operazione debb'essere eseguita con molto discernimento, perchè il ramo operato in tal modo muore infallibilmente nell'anno successivo; e se nelle Viti questa cosa ha minor importanza perchè il tralcio che ha prodotto i suoi frutti debb'essere rimpiazzato nell'anno susseguente da un altro tralcio, la cosa succede diversamente nella pianta dei Peri, delle Prugne e simili, essendochè gli stessi rami-fiori o frutti producono costantemente per una serie d'anni, così l'amputazione di queste parti fruttifere non può a meno di produrre dei vuoti che deformano delle piante ben regolate e condotte con una certa simmetria; per cui agli amatori che intendono esperimentare questo fenomeno curioso, noi consigliamo di operare sopra quelle piante vecchie che voglionsi ringiovanire col mezzo di un intero raccorciamento, o sbrancamento; ovvero sopra piante mal condotte, riguardo alle quali poco importa di perdere qualche ramo.

Degli incavi o tacche. Gli incavi non sono altro che incisioni più o meno profonde che si fanno solamente nelle piante a granelli per diminuire o promuovere il vigore in un ramo od in una gemma. Il modo d'eseguire questi incavi consiste nel fare con una piccola sega od anche col potatoio ben tagliente due incisioni che cominciano alla distanza di 1 a 3 centimetri, e vanno a riunirsi in senso obbliquo alla profondità d'un terzo del ramo o branca, delle quali quando si vorrà promuovere il vigore in un ramo, l'incavo dovrà essere fatto al di sopra di 1 a 3 centimetri dallo stesso ramo A (fig. 142), e quando

Fig. 142.
Degl'incavi o tacche.

Fig. 143.
Raccorciamento di un ramo produttore floreale.

si vorrà rallentare questo vigore, l'incavo si farà al di sotto in B. Questi incavi si faranno meno profondi quando i rami o le gemme per cui si vuole operare avranno meno bisogno, cioè basterà fendere colla sega o col potatoio la sola corteccia *a b*.

Del raccorciamento dei rami produttori-floreali. Nei Peri ed in generale sopra tutte le piante fruttifere a granelli, quelle produzioni floreali che dapprima erano

semplicemente dardi, si suddividono, s'allungano col crescere della pianta, per cui se si vuole evitare un agglomeramento di frutti in un punto solo che recherebbero danno e confusione, si dovranno diminuire questi organi col raccorciamento, lasciandovi solamente alla base la parte di sotto il taglio A B (fig. 143). Quest'operazione dovrà essere rinnovata ogniqualvolta ne occorrerà il bisogno.

Del rimpiazzamento delle branche col mezzo dell'innesto Richard. Alla pag. 81 abbiamo indicato come si possono riempiere i vuoti sopra le branche dei Persici a spalliera; ma sopra i Peri, Meli, ecc., questi accidenti si possono rimediare molto più facilmente col mezzo di una specie d'innesto laterale, detto innesto Richard, il quale oltre al vantaggio d'essere più facile, l'operazione rimane coll'andare del tempo quasi totalmente celata. Suppósto che l'asta della branca-madre centrale della fig. 144 siasi per qualche accidente rotta, per rimpiazzarla si lascierà allungare un ramo od una branca laterale posta al di sotto, quindi al tempo della potatura a secco si piegherà questo ramo tagliando dalla parte che dovrà combaciare colla branca centrale uno strato della corteccia e di alburno, fino alla profondità d'un terzo circa del ramo stesso, e per la lunghezza di 4 a 6 centimetri; in egual modo si taglierà pure la branca-madre centrale in maniera che le corteccie recise possano avere fra loro molti punti di coincidenza; unite le due parti in *a*, si legheranno assieme, come abbiamo dimostrato per gli altri innesti, e si difenderanno dall'aria e dall'umidità col mastice, mantenendo in posizione verticale con un apposito sostegno questa falsa estremità della branca

centrale A. Alla primavera che seguirà quest'operazione le parti essendo perfettamente connesse, si taglierà la branca o ramo laterale in *a*, ove principia il punto di contatto, e l'estremità si taglierà come se fosse naturale.

Occorrendo di rimpiazzare una branca laterale B (fig. 144), si farà nello stesso modo, scegliendo una

Fig, 144. — *Innesto Richard.*

branca o ramo inferiore, che si taglierà in *b* come sovra, unendolo con apposita legatura al punto, o meglio qualche centimetro sotto il punto ove dovrà nascere la branca, usando la precauzione d'allentare dopo qualche tempo la legatura acciò non impedisca la circolazione della linfa, e piegare poco per anno questa branca di rimpiazzamento B, onde abbia tempo a rafforzarsi prima di prendere la definitiva posizione.

Rimpiazzamento dei rami-fiori. Mancando ad una branca A (fig. 145) un ramo-fiore, sarà facile d'aggiungerlo durante la linfa d'agosto facendo un taglio in *b*, in modo da poter estrarre al principio un pezzo di corteccia

Fig. 145. — *Rimpiazzamento dei rami-fiori.*

in forma d'unghia, e prolungando la sola incisione all'ingiù lungo la branca, come nell'innesto a gemma, per la lunghezza di 10 a 12 centimetri; il ramo B che si sceglierà per l'innesto, dovrà essere della lunghezza di 20 centimetri circa, e della grossezza d'una penna da scrivere, munito di qualche dardo per la fioritura dell'anno dopo. Questo ramo si taglierà in modo che principiando dalla parte opposta di una gemma il coltello scorra obliquamente per la lunghezza di 10 centimetri; quindi aperti i due lembi della corteccia incisa sovra la branca, vi s'introdurrà l'innesto in maniera che la sua corteccia al principio del taglio coincida colla corteccia al principio dell'incisione sulla branca. Finalmente vi si distende-

ranno sopra i lembi di quest'incisione, e s'unirà il tutto con apposite legature e mastice. Questo ramo così applicato, se si avrà cura di difenderlo, l'anno dopo porterà i suoi frutti come un ramo ordinario.

Con risultati quasi identici si può applicare nella primavera verso il mese di maggio un innesto a gemma, colla sola differenza che occorrendo quivi un ramo-fiori o frutti, piuttosto che un ramo legno, la gemma da applicarsi sarà una gemma floreale, invece di una gemma ordinaria (fig. 146).

Fig. 146. *Gemme munite di bottone.*

Le cure che si dovranno avere alle piante a granelli durante l'estate essendo a un dipresso uguali a quanto abbiamo dimostrato per le piante a nocciuolo, tralascieremo di ripeterle, riserbandoci nel parlare delle seguenti potature d'indicare quelle differenze che vi potrebbero esistere.

CAPO XV.

Applicazione della potatura al Pero per la forma a piramide.

Prima d'introdursi nelle operazioni della potatura crediamo utile qui indicare alcuni piantamenti di Peri per essere educati colla forma piramidale da noi praticati con buon esito.

Allorquando il terreno è ben disposto e livellato in modo che non si stagni l'acqua, si segnino con pali i siti dove devono essere poste le piante, dividendo regolarmente il divisato spazio, ed in modo che queste collocate a quinconce si trovino tra di loro alla distanza di metri 3,50 (fig. 147) per i terreni feraci, e di metri 2,60 (fig. 148) ove il suolo per propria natura o per motivo della località non fosse molto favorevole.

Quantunque già siano state indicate le distanze più ordinarie per il piantamento dei Peri a piramide, avendo tuttavia un'abbondanza di individui preparati nelle nestaiuole, allora si possono anche piantare più fitte, a scacchiere colla distanza di metri 3,80 a 4,00 (fig. 149) e nel centro delle quattro piante AAAA ancora metterne tante altre B, le quali poi, dopo cinque o sei anni, si possono benissimo trasportare in qualche altro luogo, e se non molto lontano col vantaggio di non perdere il raccolto neppure nell'anno della trapiantagione, concedendo in tal modo a quelle che rimangono A (fig. 149) quanto spazio potrà loro occorrere per l'intera vita.

Fig. 147. — *Piantamento di Peri nei terreni feraci.*

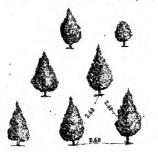
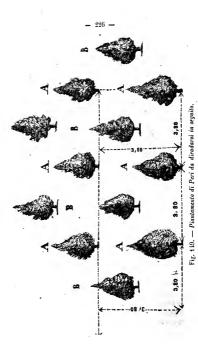



Fig. 148. — *Piantamento di Peri nei terreni magri.*

Fig. 149. — *Piantamento di Peri da diradarsi in seguito.*

La forma che intendiamo dimostrare è quella generalmente conosciuta dai giardinieri col nome di forma a piramide, la quale avendo la base rotonda e terminando in punta si sarebbe potuto chiamare più propriamente forma a cono. Per non portare confusione coll'introduzione d'un nuovo nome continueremo anche noi a chiamare la pianta sottoposta alla forma conica pianta a piramide, soggiungendo come questa forma sia riconosciuta la più adatta, per le ristrette località, ad ottenere un abbondante e scelto prodotto, e maggiormente in armonia colla natura di molte piante. La forma a piramide rimpiazzò con molto vantaggio l'antica forma di conocchia, e quasi tutte le altre bizzarre forme che usavansi nei giardini, le quali se da un lato appagavano la vista, il loro prodotto era però ben lungi dall'essere in proporzione delle fatiche e delle spese che doveansi impiegare.

La forma di piramide non è solo adatta per il Pero, ma si combina assai bene per molte altre piante, come il Melo, il Susino, il Ribes a grappoli, ecc.; dimodochè nei giardini fruttiferi, meno qualche eccezione, la maggior parte delle piante si dovrebbero coltivare a piramide, permettendo questa forma di piantarne un maggior numero, aumentando così il prodotto e la varietà dei frutti.

Nelle piante a granelli i bottoni compaiono sopra le parti formate e robuste; ma dal momento che appaiono al momento di fiorire impiegano due, e perfino tre anni; nel qual ultimo tempo i rami che li portano si trovano allungati e divisi, ed atti a produrre per un tempo indeterminato, se si ha cura di mantenere in buono stato quegli organi che abbiamo altrove chiamati col nome di rami-produttori floreali. Nelle piante abbandonate a loro

stesse quando accade una troppo abbondanza di frutti gli organo floreali si disseccano la maggior parte, per cui devono necessariamente impiegare un altro anno onde costituirne dei nuovi; questa è la principale cagione di quegli alternati prodotti che si osservano generalmente nelle campagne.

Nella formazione delle branche, qualunque sia la forma a cui si vogliono assoggettare le piante, si dovrà avere riguardo che queste importanti produzioni ricevano la linfa in un modo egualmente ripartita per essere sicuri della continuazione del prodotto.

Primo anno di piantagione. Generalmente le piante che si ricevono dai Vivai o dagli stabilimenti d'Orticoltura non avendo che un anno d'innesto, al primo anno di piantagione non ricevono alcun taglio, perchè in questo primo periodo abbisognano del concorso di tutte le loro foglie per l'ingrossamento del fusto e per facilitare l'accrescimento delle radici; meno il caso che queste tenere piante avessero sofferto nelle radici, allora si dovrebbero tagliare le estremità dei fusti per mantenere un giusto equilibrio. Malgrado l'apparente perdita d'un anno, noi consiglieremo scegliere delle piante giovani, perchè volendo collocare le piante di qualche anno, difficilmente si troverebbero tagliate colle dovute regole, e dovendo per conseguenza fare delle grosse amputazioni per ridurle alle debite forme, queste soffrirebbero, e la loro riuscita sarebbe incerta, e forse impiegherebbero maggior tempo per formarsi; lo stesso dicasi di quelle piante di qualche anno e che non ricevettero tagli di sorta.

Secondo anno di piantagione. *Primo taglio.* La pianta essendosi rafforzata convenevolmente potrà ricevere al

secondo anno di piantagione il primo taglio, che si dovrà fare prima della vegetazione troncandola col potatoio all'altezza di 60 centimetri circa dal suolo A (fig. 150) per

Fig. 150. — *Secondo anno di piantagione, primo taglio.*

Fig. 151. — *Primo taglio ad una pianta munita di rami.*

dar luogo allo sviluppo di quelle gemme che si trovano lungo il fusto, le quali sono destinate a diventare le prime ramificazioni alla base della piramide. Questo primo taglio si farà ad eguale altezza A (fig. 151), quantunque la pianta abbia delle ramificazioni; ed i primi rami B B si taglieranno contro il fusto, gli altri collocati più sotto si taglieranno sopra la prima ed anche sopra la

seconda gemma inferiore, dimodochè si comincierà indicare la forma conica, allungando le ramificazioni di mano in mano che si allontanano dalla gemma terminale, la quale si dovrà sempre combinare in modo che si trovi dalla parte opposta della gemma che si lasciò per il prolungamento dell'anno antecedente, per correggere successivamente quella piccola divergenza che fa l'asta nascendo lateralmente alla branca centrale.

Raccorciando in tal modo il fusto, la linfa trovandosi impedita nella sua ascensione agirà con maggior forza sopra le gemme lungo il medesimo, le quali produrranno dei ramicelli tanto più vigorosi quanto più saranno vicini all'estremità del fusto.

Quando questi ramicelli saranno della lunghezza di 10 a 15 centimetri, locchè accadrà verso il principio del mese di giugno, s'opererà lo sfrondamento, per cui si toglieranno tutti quelli attorno al fusto principiando dal suolo fino all'altezza di 30 centimetri, e gli altri sopra quest'altezza fino alla sommità si diminuiranno solamente lasciandone sei od otto i meglio formati ed egualmente distanti fra di loro. Il ramicello di prolungamento si manterrà in posizione verticale per mezzo d'una bacchetta di sostegno che verrà attaccata al fusto.

Se le gemme svolgendosi producessero due o tre ramicelli in un solo punto, allora non se ne dovrà conservare che uno, cioè il meglio formato. Durante l'estate s'avrà cura di procurare ai ramicelli un vigore uniforme, adoperando tutti quei mezzi che abbiamo indicati alla pagina 85 e seguenti, ove parlammo della potatura d'estate. Soventi volte questi ramicelli per essere troppo vigorosi si contorcono, per conseguenza diventa necessario man-

tenerli nelle loro posizioni col mezzo di piccoli sostegni fissi nel suolo.

TERZO ANNO DI PIANTAGIONE. *Secondo taglio.* Nella potatura d'estate la pianta avendo ricevute le cure indicate all'articolo antecedente, avrà la forma della fig. 152. Il ramo terminale o l'asta si taglierà all'altezza di 40 centimetri A dalla sua inserzione, in modo che la gemma alla estremità si trovi dalla parte opposta di quella che produsse l'asta, come abbiamo detto più sopra. Questo taglio è sempre fatto collo scopo di favorire lo sviluppo delle gemme attorno al fusto per la continuazione della piramide.

Fig. 152.
Terzo anno di piantagione, secondo taglio.

I rami laterali si taglieranno della lunghezza di 25 a 30 centim. quelli della base C, raccorciandoli maggiormente verso la sommità B; perchè se si tagliassero troppo lunghi le gemme di cui sono muniti non potrebbero svolgersi tutte; se poi venissero tagliati troppo corti, le gemme vegetando rigogliosamente produrrebbero dei rami-legno invece di rami-fiori.

Nel tagliare i rami laterali si dovrà procurare di tagliarli in modo che le gemme terminali si trovino dalla parte esterna della pianta A (fig. 153), per evitare delle piegature alle inserzioni in senso laterale o verticale che farebbero un cattivo effetto; nel caso però di due rami o branche laterali che si trovassero troppo distanti, si po-

Fig. 153. — *Potatura delle estremità delle branche.*

trebbe facilitare il ravvicinamento tagliandole sopra una gemma laterale dalla parte in cui distano fra di loro B.

Durante l'estate che segue questo secondo taglio si procurerà di mantenere il ramicello terminale nella direzione della branca centrale con un apposito sostegno, come abbiamo indicato, la quale operazione sarà sempre eguale in tutte le potature d'estate. I ramicelli che si svolgeranno lungo il prolungamento della branca centrale si diminuiranno al tempo dello sfrondamento, procurando parimenti di conservarne otto o dieci, tutti egualmente ripartiti e della distanza di 20 centimetri circa fra di loro. I ramicelli lungo le branche laterali si mozzeranno a 3 centimetri circa dalla loro inserzione quando saranno della lunghezza di centimetri 6. Se qualche ramicello lungo il prolungamento della branca centrale, principalmente quelli in vicinanza dell'estremità, prendesse un accrescimento troppo considerevole, si dovrà mozzare a 40 o 50 centimetri acciò non danneggi il ramicello di prolungamento.

Quarto anno di piantagione. *Terzo taglio.* Se nell'estate antecedente qualche ramo si fosse sviluppato debolmente, sarà questo il caso ed il momento d'operare gli incavi tanto sopra i rami deboli, che sopra le gemme che non si sarebbero sviluppate; e viceversa questi incavi si faranno al di sotto per quei rami che minacciassero uno sproporzionato accrescimento (fig. 142). Medesimamente ove le branche mancassero interamente, o che mancassero i loro prolungamenti, si rimedierà mediante l'innesto Richard (fig. 144) del quale abbiamo parlato.

Provvisto alla regolarità delle branche, si taglierà primieramente l'asta C (fig. 154) all'altezza di 40 centim., e per tagliare le branche laterali si principierà, come fu

detto, dalle inferiori, tagliandole piuttosto lunghe alla base A B, e raccorciandole di mano in mano che s'avvicineranno all'estremità. Questo raccorciamento delle branche superiori è necessario per dare in primo luogo alla

Fig. 154.— *Quarto anno di piantagione, terzo taglio.*

Fig. 155. — *Quinto anno di piantagione, quarto taglio.*

pianta la forma conica, e quindi facilitare l'accrescrimento delle branche inferiori, sopra le quali verranno infranti i piccoli rami che si vorranno ridurre a rami-fiori, come abbiamo indicato. Nell'estate s'applicheranno le cure che abbiamo descritte nei capi antecedenti, e per i piccoli

rami infranti che svolgessero delle produzioni troppo vigorose, allora queste si mozzerebbero parimenti.

QUINTO ANNO DI PIANTAGIONE. *Quarto taglio.* Le figure 155 e 156 indicano la forma della pianta in conseguenza delle successive potature, la quale avvicinandosi alla sua completa formazione, i tagli da operare subiranno qualche modificazione. Le branche laterali inferiori BBBD fig. 156 si taglieranno a metà circa dell'ultimo loro accrescimento; le branche laterali del secondo e terzo grado verranno tagliate diminuendole gradatamente fino alla sommità, le quali ultime si taglieranno però meno corte che negli anni antecedenti, avendo le branche inferiori minor bisogno d'esser protette. Si provvederà parimenti all'equilibrio di tutte le parti della pianta con incavi superiori *a* (fig. 155) per rafforzare un ramo debole E, e con incavi inferiori *b* per diminuire il vigore in un ramo o branca forte F. I rami piccoli che furono infranti sopra le branche inferiori avendo subito un po' di disseccamento, questo verrà tolto col potatoio o meglio collo svettatoio (fig. 34), e così la pianta ricevendo le dovute cure durante l'estate, si manterrà in proporzione della figura 154, cioè il suo raggio alla base sarà sempre a un dipresso la quinta parte della sua altezza.

SESTO ANNO DI PIANTAGIONE. *Quinto taglio.* Dilatandosi maggiormente la pianta, le branche inferiori cominceranno ad abbassarsi sotto il proprio peso, e la pianta si avvicinerà alla forma cui si è voluto sottometterla. I rami produttori-floreali delle branche inferiori avranno fino dall'anno antecedente cominciato a portar frutti, e volendo assicurarne la continuazione, si dovranno applicare le cure che abbiamo indicate.

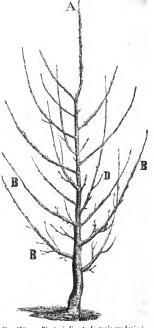



Fig. 156. — *Pianta indicante le varie produzioni in seguito alla potatura del 4° anno.*

Questo quinto taglio non differisce dagli antecedenti, se non che le branche della base avendo oramai raggiunto il loro totale sviluppo, si comincieranno tagliare più corte di tutti gli anni antecedenti, e tutte le altre branche si taglieranno in modo che non oltrepassino una linea **B C** (fig. 154), la quale partendo dalla gemma terminale combinata si distenda fino all'estremità delle prime branche laterali inferiori.

Settimo anno di piantagione. *Sesto taglio*. Il sesto taglio non sarà punto differente dal quinto, come il settimo non differirà dal sesto, se non che, oltre alle operazioni ordinarie, le cure si porteranno in seguito sopra i rami produttori-floreali, ai quali quando avranno fruttificato più volte, e che presenteranno diverse nodosità e divisioni, si faranno le operazioni che abbiamo indicate colla fig. 143.

Le branche laterali ingrossandosi s'inclineranno sempre maggiormente verso il suolo, la qual cosa potrebbe portare confusione se non si rimedia mediante qualche sostegno per mantenerle nella dovuta direzione.

Se lo spazio che devono occupare le radici sarà molto ampio, si potrebbero allargare maggiormente le piante facendo loro prendere delle dimensioni molto più considerevoli, mantenendole sempre nelle proporzioni indicate.

Le operazioni di cui abbiamo sin qui parlato oltre d'essere quelle che più convengono per la potatura del Pero a piramide, si possono applicare ai rami di tutte le forme che si vogliono dare a questa pianta, perciò nelle seguenti forme di cui parleremo per il Pero, ci occuperemo piuttosto della formazione dello scheletro, che non delle operazioni sopra i rami, per non ripetere quanto abbiamo detto finora.

CAPO XVI.

Cenni sulla potatura del Pero ad alto fusto.

Negli spazi centrali dei giardini fruttaiuoli di qualche estensione ed ai lati dei viali, lungo le strade, ecc. la forma più conveniente per le piante di Pero e di Melo è quella conosciuta col nome di alto fusto, la quale non bisogna confondere colla forma che prendono le piante allorchè sono abbandonate a loro medesime, e che non ricevettero potatura di sorta, per cui danno quell'interrotto prodotto a tutti noto.

L'uso di piantare gli alberi fruttiferi, ed abbandonarli a loro medesimi dopo il piantamento, può forse essere scusabile nelle campagne aperte, ove la cura di queste piante viene affidata ai contadini, i quali non avendo bastanti cognizioni per tagliarli in un modo conveniente, nè il tempo necessario, credono più utile di limitare le loro operazioni alle amputazioni dei rami disseccati e guasti. Ma se questo abbandono è in certo modo scusabile presso molti agenti di campagna e contadini poco esperti, è certamente imperdonabile quando la coltivazione si limitasse in siti chiusi, nei giardini affidati ad un giardiniere.

La potatura del Pero ad alto fusto essendo eguale alla potatura del Melo, rimandiamo perciò al capo ove parleremo del taglio di quest'ultima pianta per tutto ciò che riguarda alla potatura del Pero ad alto fusto.

CAPO XVII.

Della potatura del Pero a spalliera a forma di palmetta.

I Peri che si coltivano a spalliera sono ordinariamente o di qualità più dilicate e primaticcie, per favorire od accelerare la maturazione dei frutti, oppure di quelle qualità molto tardive, la di cui maturazione protraendosi fino nell'autunno innoltrato, i frutti sarebbero lungi dall'acquistare quel grado di perfezione desiderata se non fossero coltivate contro i muri.

Come abbiamo altrove osservato, si possono applicare al Pero tutte quelle forme che più si desiderano, ed avendo ampiamente parlato della forma di ventaglio quadrato trattando della potatura del Persico, ed accennato altre forme come di cordoni obliqui, candelabro, palmetta-lira ecc. Parleremo ora specialmente della forma a palmetta, indicando in seguito quella a mezza palmetta cordoni verticali zig-zag ecc., per dimostrare come anche il Pero possa sottomettersi a tutte quelle forme che meglio talentano al coltivatore.

Dell'innesto per le piante a palmetta. Le piante a palmetta avendo una branca-madre centrale e tante branche laterali (fig. 157), la loro formazione verrebbe facilitata fin da principio se in vece d'un solo innesto, come ricevono ordinariamente le piante nella Nestaiuola, ne

avessero ricevuti tre per ogni soggetto, cioè due laterali opposti all'altezza di 20 centimetri dal suolo per formare le due prime branche laterali inferiori, ed uno sul davanti per il prolungamento della branca centrale.

Se il soggetto invece di tre innesti non ne avesse ricevuto che un solo, avrebbe al tempo della piantagione in luogo di tre distinti rami il solo stelo, il quale verrebbe tagliato all'altezza di 20 a 25 centimetri sopra l'innesto in modo che si trovino due gemme laterali opposte all'altezza di 16 a 20 centimetri, ed una gemma superiore posta sul davanti, delle quali le due prime sviluppandosi rappresenterebbero le due branche laterali inferiori, e quella di mezzo il prolungamento della branca centrale. Nell'estate che segue si conserveranno questi tre ramicelli, mantenendoli in posizione alquanto verticale acciò acquistino tutto il possibile vigore.

Da quanto abbiamo detto è facile scorgere come i soggetti che ricevettero tre innesti anticipino d'un anno la formazione della pianta.

Primo taglio. La pianta al momento di ricevere il primo taglio dovrà essere munita, come abbiamo visto di tre rami, cioè uno superiore inserito sul davanti per la prolungazione della branca-madre centrale, il quale verrà tagliato all'altezza di 25 centimetri sopra una gemma posta sul davanti, ed i due laterali saranno tagliati ognuno della lunghezza di 60 centimetri dalla loro inserzione, parimenti sopra una gemma collocata sul davanti. Le operazioni dello sfrondamento consistono nel trar via quei ramicelli che nascono verso il muro, e diminuire il numero degl'altri ove fossero troppo agglomerati, procurando che si trovino tutti egualmente distanti. Il mozzamento si farà

nello stesso modo come abbiamo indicato per le piante a piramide, come pure tutte le altre operazioni, le quali per non renderci soverchiamente lunghi tralascieremo di ripetere.

Non volendo aggiungere in quest'anno altre branche, ma rafforzare le prime inferiori, s'alleveranno durante l'estate le prolungazioni alle branche laterali, mantenendole in modo che facciano colla branca centrale un angolo di 25 gradi ognuna, e per la branca centrale s'alleverà solo il ramicello di prolungamento, mantenendolo nella sua posizione verticale.

Secondo taglio. Le due branche laterali inferiori verranno in quest'anno un poco abbassate, in modo che facciano colla branca centrale un angolo di 50 gradi ognuna, e tagliandole alla distanza di 60 centimetri sopra il taglio dell'anno antecedente, e la branca centrale verrà tagliata all'altezza di 30 centimetri sopra l'ultimo taglio in modo che si trovi sempre una gemma sul davanti e due laterali all'altezza di 50 centimetri dalle due prime branche laterali inferiori. Durante l'estate s'avranno le solite cure, e s'alleveranno sopra la branca centrale i tre ramicelli che nasceranno dalle gemme descritte, e sopra le due prime branche laterali non s'alleveranno che i prolungamenti, sottoponendo tutte le altri produzioni alle operazioni della potatura d'estate.

Terzo taglio. Al terzo taglio si lascieranno le due branche laterali inferiori nella stessa posizione, tagliandole alla distanza di 60 centimetri sopra l'ultimo taglio; i due rami superiori che rappresentano le due seconde branche laterali si taglieranno della lunghezza di 60 centimetri, e si manterranno in una linea parallela alle due branche

inferiori, e la branca centrale verrà tagliata all'altezza di 50 centimetri dopo l'ultimo taglio, sempre in modo che siavi subito sotto il taglio una gemma sul davanti per il prolungamento, e due laterali per dare principio ad un terzo ordine di branche.

Nel tempo della potatura d'estate s'avrà cura dei prolungamenti delle branche laterali, e s'alleveranno alla estremità della branca centrale i tre ramicelli.

Quarto taglio. Prima d'incominciare questo quarto taglio s'osserverà se la pianta non ha sofferto nello sviluppo delle sue parti, e riconosciuta qualche branca od estremità difettosa, si dovrà tosto rimediarvi cogl'incavi o coll'innesto Richard; quindi le due branche laterali inferiori si taglieranno della lunghezza di centimetri 60 dopo l'ultimo taglio, abbassandole di 15 gradi circa; le branche del secondo ordine si taglieranno anch'esse di 60 centimetri al di sopra dell'ultimo taglio, ed i due rami superiori che rappresentano il terzo ordine di branche verranno tagliati parimenti a 60 cent. dalla loro inserzione; la branca centrale si taglierà all'altezza di 50 centimetri dopo l'ultimo taglio, nello stesso modo che abbiamo sin qui indicato.

Quinto taglio. All'epoca del quinto taglio le due prime branche laterali inferiori dovranno essere sufficientemente ben costituite, per cui si potrà d'ora in avanti dar loro ogni anno una lunghezza minore, cioè diminuire di centimetri 10 ogni anno la lunghezza che abbiamo dato finora ai loro prolungamenti fino al totale sviluppo, il quale una volta raggiunto si raccorcieranno annualmente, come abbiamo indicato per il Persico; perciò quest'anno le due prime branche inferiori non si taglieranno più che di

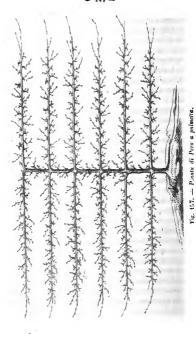
50 centimetri, e tutti gli altri prolungamenti, compresi i due rami del quarto ordine, si taglieranno a 60 centimetri dalla loro inserzione; la branca centrale si taglierà di 50 centimetri come nell'anno prima.

Nelle operazioni da farsi durante la potatura d'estate si dovrà d'ora in avanti portare l'attenzione sopra i frutti e procurare con tutti i mezzi che abbiamo indicati di distribuirli equamente, acciò non portino danno sopra qualche parte della pianta, anzi dovranno servire i frutti come servono le foglie per mantenerne l'equilibrio.

Sesto taglio. Nell'operare il sesto taglio sopra la branca-madre centrale si penserà al quint'ordine di branche laterali, cioè la branca madre centrale essendo tagliata a 50 centimetri sopra l'ultimo taglio, la gemma che si lascierà sul davanti sarà sempre di prolungamento, e le due gemme che dovranno trovarsi ai due lati saranno quelle che produrranno i ramicelli per il quinto ordine di branche, le quali se il muro non oltrepassa i metri 3 d'altezza saranno le ultime della pianta, e non si lascierà più la gemma centrale, perchè il numero delle branche sarebbe compiuto.

I tagli sopra le altre branche si faranno in egual modo come negli anni addietro; le branche inferiori si continueranno ad abbassare avvicinandole sempre più alla pozione orizzontale, ed in pari tempo s'inclineranno tutte le altre branche per mantenerle parallele tra di loro. La lunghezza dei prolungamenti sopra le branche inferiori si diminuirà parimenti per dar luogo alle altre branche ad allargarsi finchè la pianta abbia la forma della fig. 157.

Nella forma fin qui descritta la distanza delle branche fra di loro sarebbe di centimetri 50, perchè avendo rami-

Fig. 157. — *Pianta di Pero a palmetta.*

fiori ad ambo i lati, se le branche fossero più vicine questi rami porterebbero confusione fra di loro. Ma in vista della difficoltà di mantenere in buono stato i rami posti al di sotto delle branche, perchè naturalmente collocati in sito meno favorevole, molti pratici usano di allevare solamente delle produzioni dalla parte superiore delle branche, la quale combinazione permettendo di duplicarne il numero, il prodotto non resta punto diminuito, e la confusione fra i rami si può egualmente evitare.

Nelle piante a palmetta, ed in generale in tutte le piante a spalliera la difficoltà maggiore consiste nel mantenere il necessario vigore nelle branche inferiori, le quali vengono facilmente soverchiate dalle superiori se non si ha cura di diminuirne costantemente il vigore rallentando il loro sviluppo. Per evitare questo inconveniente i giardinieri inventarono tante forme, delle quali crediamo che meritino particolare distinzione quelle che rapportiamo nella fig. 158, praticate nel giardino del sig. Cossonet a Longpont nei dintorni di Parigi.

Queste due forme combinate per riempiere nel modo più profittevole tutta la superficie del muro, sono, come abbiamo detto più sopra, colle solite produzioni floreali dalla parte superiore delle branche, per cui le loro distanze non sono maggiori di centimetri 25 fra ognuna; e per non ritardare infinitamente la totale formazione della spalliera si potranno allevare ogni anno quattro branche laterali invece di due, allorquando però la pianta si è di già munita della maggior parte delle branche laterali inferiori, cioè dopo il quinto o sesto taglio.

La formazione altrettanto ingegnosa quanto utile di questa palmetta (fig. 158) permette di mantenere tanto nelle branche inferiori delle piante orizzontali quanto nelle branche inferiori oblique tutto quel maggior vigore possibile, perchè di mano in mano che le branche s'avvicinano alla sommità vengono raccorciate, così quelle inferiori possono svilupparsi sotto migliori condizioni.

Come abbiamo detto i Peri possono assoggettarsi a tutte quelle forme che più talentano al giardiniere; epperciò oltre le forme dianzi descritte ne aggiungiamo delle altre onde il coltivatore possa scegliere quelle che crede più convenienti, e maggiormente adattate ai luoghi ove deve esercitare la sua industria.

Della forma a mezza palmetta. La forma a mezza palmetta, come tutte quelle forme le di cui branche fanno una sol'ala coll'asse della pianta, riescono più facili a mantenersi in modo uniforme, perchè appunto quegli accidenti che possono capitare sopra una pianta munita di due ale, diminuiscono in questo caso della metà, ed è perciò che la forma a mezza palmetta presentando appunto questo vantaggio da un lato, e dall'altro una più sollecita formazione dell'intera spalliera, venne ultimamente da molti distinti coltivatori raccomandata.

Le piante dei Peri da coltivarsi a mezza palmetta si piantano alla distanza di metri 2,50 a metri 3, e si tagliano al primo od al secondo anno, secondo la loro forza, a pochi centimetri al di sopra dell'innesto, sopra una gemma collocata sul davanti onde ottenere un buon ramicello di prolungamento, che nel primo anno per dare ad esso un maggiore sviluppo, si manterrà in senso verticale.

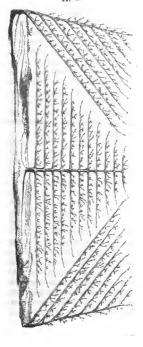



Fig. 158. — *Spalliera di Peri nel giardino del sig. Cossonet a Longpont* (Francia).

Al secondo taglio le piante verranno smozzate all'altezza di centimetri 80, oppure metri 1,05 al di sopra del taglio antecedente, come spiegheremo in seguito, e durante l'estate i ramicelli che si svilupperanno verso il muro si sopprimono interamente, gli altri si smozzano, si ricurvano, o s'infrangono, secondo la maggiore o minore vigoria delle piante, osservando però che se le branche laterali delle palmette devono avere delle gemme fruttifere poste superiormente od inferiormente, in allora si conservano i ramicelli che devono formare coteste branche alla distanza di 50 centimetri ognuno, per cui sopra l'asta principale tagliata all' altezza di metri 1,05, si conservano due ramicelli (fig. 159); se poi le branche laterali devono portare i frutti dalla sola parte superiore,

Fig. 159. — *Pero a forma di mezza palmetta, colle branche distanti 50 centimetri.*

in allora, sull'asta principale che dovrà essere stata tagliata della lunghezza di centimetri 80, si conserveranno tre ramicelli colla distanza di 75 centimetri ognuno.

Al terzo taglio le aste principali devono essere tutte un po' inclinate in un senso solo, e si tagliano della stessa lunghezza come abbiamo indicato per l'anno antecedente;

i ramicelli che nasceranno verranno trattati egualmente come quelli dell'anno prima, osservando solo, se le branche laterali devono essere due o tre per ogni prolungamento. I rami conservati durante l'anno antecedente, i quali devono formare le prime due o tre branche laterali, si fanno prendere un'inclinazione pressochè orizzontale, e si tagliano della lunghezza di 50 centimetri sopra una buona gemma posta sul davanti, o di sotto. Durante l'estate le gemme che si sviluppano sopra queste branche laterali si smozzano come abbiamo di già indicato per le altre potature estive, conservando solo i ramicelli che nascono dalle gemme terminali, i quali devono servire di prolungamento.

Al quarto taglio si deve far prendere alle aste principali un'inclinazione eguale, in modo che formino colla linea del terreno un angolo di 45 a 50 gradi. Queste aste principali si tagliano secondo lo permette l'altezza del muro, cioè, se questi è dell'altezza di 3 metri circa, in allora si tagliano in modo da poter favorire lo sviluppo dell'ultimo ramicello che deve formare la quinta branca laterale quando le produzioni fruttifere devono essere distribuite sopra e sotto alle branche (fig. 160); e se le produzioni fruttifere sono collocate solo sulla parte superiore delle branche, si continuerà il taglio delle aste nello stesso modo, fino alla totale altezza del muro.

Perchè ai due lati estremi del muro non rimangano spazi vuoti, le due mezze palmette ivi collocate devono ambedue prendere una forma diversa, come scorgesi nella figura qui appresso, regolando però le rispettive potature nei modi sovra indicati.

I' Peri si coltivano egualmente come i Peschi, sotto le

Fig. 160. — Spalliera compiuta con piante di Peri a mezza palmetta.

forme di cordoni obliqui semplici e doppi, come parimenti a cordoni verticali per i muri di grande altezza, e per le contro-spalliere; le relative potature che esigono queste forme sono sempre basate sopra gli stessi principii, anzi ritornano, riguardo a queste ultime forme, assai più facili, perchè in questo caso il coltivatore non opera che sovra l'asta principale, non avendo branche laterali da condurre; ed è appunto per questa ragione, e per la maggiore speditezza colla quale si possono compire i muri e le contro-spalliere, coi cordoni verticali ed obliqui, che in questi ultimi tempi molti coltivatori preferiscono queste forme alle altre.

Della forma a zig-zag. Anche i Peri, come i Peschi, sono suscettibili di subire la forma bizzarra a zig-zag; eppertanto coloro che bramassero dare alle loro piante questa forma, la quale presenta dessa pure i suoi vantaggi, raccomandiamo loro ciò che abbiamo indicato a questo proposito riguardo ai Peschi, colla sola differenza che gli angoli per i Peri devono essere più acuti che non nei Peschi (fig. 161).

Quantunque si coltivino da noi molte qualità di Pere, e talune di queste anche commendevoli per il loro volume, per la loro squisitezza, e per la fertilità delle piante; nullameno noi siamo lungi dal poter gareggiare in questo ramo d'agricoltura colla vicina Francia, col Belgio e colla Germania, ove per mezzo degl'incoraggiamenti d'ogni sorta che favoriscono i coltivatori, ove colla moltiplicità delle esposizioni possono far conoscere e mettere in commercio le nuove qualità ottenute; e così ebbero campo di far progredire quest'industria assai più rapidamente che da noi, da renderci in gran parte loro tributari delle belle

e buone qualità di Peri che ora s'incominciano a coltivare presso gli amatori. Speriamo che, cessate tante altre preoccupazioni, il Governo e i Comizi agrari vorranno occuparsi anche della coltivazione e miglioramento dei

Fig. 161. — *Spalliera di Peri coltivati a zig-zag.*

nostri frutti, e così generalizzare maggiormente le buone teorie riguardo alla loro coltivazione e potatura, diffondendo in pari tempo quelle qualità riconosciute migliori e maggiormente adatte alle diverse esposizioni, onde fornire i nostri mercati di frutti migliori, più sani e possibilmente a minor prezzo.

Nella seguente nota, mentre abbiamo contemplato qualche varietà di Pere nostrane, abbiamo creduto bene di indicarne parecchie delle migliori qualità estere, perchè l'amatore, il quale intende di piantare poche piante in un

giardino fruttaiuolo, possa avere sott'occhio una prima scelta, quando non voglia affrontare le numerose nomenclature di molti cataloghi.

Nota di alcune fra le migliori qualità di Pere.

Pera camoina o camoglina — *Poire blanquette*. Frutto piccolo, oblungo. Buccia giallognola. Polpa d'un profumo particolare, poco sugosa. Pianta fertile ed apprezzata per la sua grande precocità. Maturanza in luglio.

P. Citrone dei carmes. — *P. Citron des carmes*. Frutto piccolo. Buccia gialla, talvolta dilavata di rosso dalla parte del sole. Polpa bianca, semi-croccante, fina, sugosa, poco profumata. Pianta fertile. Maturanza in luglio.

P. Epargne. — *P. Epargne*. Frutto piccolo oblungo. Buccia color verde-olivo, macchiata di rosso dalla parte del sole. Polpa bianca, fina, liquescente, zuccherina, leggermente acidula. Pianta fertile. Maturanza in agosto.

P. Angelica o Pera-fico. — *P. Angelique*. Frutto di media grossezza, oblungo. Buccia gialla volgente ad un bel rosso ranciato dalla parte del sole. Polpa bianca, sugosa, croccante. Pianta fertile. Maturanza in settembre. Questa Pera è molto coltivata nel Veronese, nelle Romagne, ed in molte altre parti d'Italia.

P. Brutta e buona. — *P. Bruttebonne*. Frutto piccolo. Buccia ricoperta di una ruggine verdastra. Polpa bianca, sugosa, liquescente, molto gradevole al palato.

Pianta fertilissima. Maturanza in settembre. Questa Pera è molto stimata e coltivata nel Piemonte.

P. Spadona. — *P. Espadonne.* Frutto di media grossezza, oblungo. Buccia verde, la quale si vela di una macchia rossa dalla parte del sole. Polpa fina, morbida e molto sugosa. Pianta fertile. Maturanza in agosto e settembre. Questa Pera è assai pregiata in molte parti d'Italia.

P. Butirro bianco. — *P. Beurré blanc.* Frutto di media grossezza. Buccia giallognola, la quale acquista una tinta rossigna dalla parte del sole. Polpa bianca, fina, liquescente, zuccherina, molto dilicata. Pianta discretamente fertile a buona esposizione, e molto apprezzata nei nostri frutteti. Maturanza in settembre.

P. Buona d'Egée — *P. Bonne d'Egée.* Frutto di media grossezza, oblungo. Buccia di un color verde pallido. Polpa fina, liquescente, zuccherina, profumata. Pianta discretamente fertile, molto stimata. Maturanza in settembre ed ottobre.

P. Delizia d'Hardempont. — *P. Delice d'Hardempont.* Frutto di media grossezza. Buccia color verde chiaro. Polpa bianca, liquescente, fina. Pianta discretamente fertile. Maturanza in ottobre.

P. Butirro d'Amanlis. — *P. Beurré d'Amanlis.* Frutto di media grossezza, oblungo. Buccia color verde chiaro con punte brune. Polpa verdastra, liquescente, fina. Pianta fertile, molto stimata. Maturanza in ottobre.

P. Butirro Capiaumont. — *P. Beurré Capiaumont.* Frutto di media grossezza. Buccia color verde chiaro. Polpa bianca, sugosa, un po' granulata. Pianta assai fertile. Maturanza in ottobre.

P. Albero curvo. — *P. Arbre courbé.* Frutto grosso. Buccia verdastra. Polpa sugosa, zuccherina, bianca. Pianta fertile. Maturanza in ottobre.

P. Orfana di Calmar. — *P. Orpheline Calmar ou Beurré d'Aremberg.* Frutto grosso, regolare. Buccia color giallo con macchie brune. Polpa giallognola gradevole al palato, sugosa, profumata. Pianta fertile. Maturanza in ottobre.

P. Butirro grigio. — *P. Beurré gris.* Frutto grosso, conico. Buccia verdastra con macchie brune. Polpa bianca, molto liquescente, granulata, acidula. Pianta fertile, molto stimata. Maturanza in ottobre e novembre.

P. Duchessa d'Angoulême — *P. Duchesse d'Angoulême.* Frutto grossissimo oblungo, rigonfio all'estremità, accusando delle protuberanze. Buccia ruvida di un color verde giallognolo, punteggiata con macchie brune. Polpa molto sugosa un po' granulata, zuccherina, profumata. Pianta fertile, molto stimata. Maturanza in ottobre e novembre.

P. Graslin. — *P. Graslin.* Frutto grosso, rigonfio all'estremità. Buccia gialla e colorata dalla parte del sole, con macchie brune. Polpa biancastra, molto sugosa, zuccherina, profumata. Pianta fertile. Maturanza in novembre.

P. Butirro Diel. — *P. Beurré Diel.* Frutto grosso, sovente variabile nella forma. Buccia color giallognolo, con punti bruni. Polpa bianca granulata, consistente, molto sugosa. Pianta fertile, molto stimata. Maturanza in novembre e dicembre.

P. Passatutte. — *P. Passetoutes.* Frutto di media grossezza. Buccia giallognola, colorata da un lato di rosso vivis-

simo. Polpa bianca croccante, sugosa, squisita. Pianta fertile, la quale si coltiva molto nel Veneto, ove è assai stimata. Maturanza in novembre e dicembre.

P. Napoleone. — *P. Napoléon*. Frutto di media grossezza, di forma variabile. Buccia gialla, liscia. Polpa fina, sugosa, zuccherina, profumata. Pianta fertile. Maturanza in novembre.

P. Butirro d'Hardempont. — *P. Beurré d'Hardempont*. Frutto grosso, rigonfio all'estremità. Buccia color bianco giallognolo. Polpa bianca, fina, sugosa, zuccherina. Pianta fertile. Maturanza dal novembre al gennaio.

P. Consigliere della Corte. — *P. Conseiller de la Cour*. Frutto grosso, oblungo regolare. Buccia color verde scuro. Polpa discretamente sugosa, profumata. Pianta fertile. Maturanza in novembre.

P. Generale Totteleben. — *P. Général Totteleben*. Frutto grosso, regolare. Buccia giallognola, con macchie brune. Polpa bianca, fina, sugosa. Pianta discretamente fertile. Maturanza dall'ottobre al dicembre.

P. Allora. — *P. Alors*. Frutto di media grossezza. Buccia verde, la quale acquista un color giallognolo presso la maturanza. Polpa liquescente, morbida, delicata. Pianta fertile. Maturanza in dicembre. Questa Pera è coltivata piuttosto estesamente in Toscana.

P. Conte di Fiandra. — *P. Comte de Flandre*. Frutto grosso. Buccia color verde pallido. Polpa bianca, fina, sugosa, profumata. Pianta fertile. Maturanza dal dicembre al gennaio.

P. Van Mons. — *P. Van Mons*. Frutto grosso, corto. Buccia verdastra, con macchie brune. Polpa bianca,

sugosa, profumata. Pianta fertile, molto stimata. Maturanza in dicembre.

P. Martin secco. — *P. Martin sec.* Frutto di media grossezza. Buccia grezza, ricoperta di un rugginco chiaro e maggiormente colorata dalla parte del sole. Polpa biancastra, granulosa, croccante, sugosa, saporita. Pianta fertile. Maturanza dal dicembre al febbraio.

P. Trionfo di Jodoigne. — *P. Triomphe de Jodoigne.* Frutto grosso, rigonfio all'estremità. Buccia verde giallognola, con macchie brune. Polpa bianca, sugosa, profumata. Pianta fertile. Maturanza dal dicembre al gennaio.

P. S. Germano. — P. *S.t Germain.* Frutto di media grossezza, oblungo, con diverse protuberanze. Buccia verde giallognola, con macchie rugginee. Polpa bianca verdognola, morbida, liquescente e di gusto acidulo grazioso. Pianta fertile. Maturanza dal dicembre al gennaio.

P. Virgolata. — *P. Virgouleuse.* Frutto di media grossezza, campaniforme. Buccia color giallo verdastro, liscia e cosparsa di macchiette brune. Polpa soda, sugosa, acidula, profumata. Pianta fertile. Maturanza dal dicembre al gennaio.

P. Passa Colmar. — *P. Passe Colmar.* Frutto grosso rigonfio all'estremità. Buccia gialla, che prende un colore ranciato dalla parte del sole. Polpa morbida, molto sugosa, zuccherina, profumata. Pianta fertile. Maturanza in gennaio e febbraio.

P. Bella Angevina. — *P. Belle Angevine.* Frutto enorme, di forma regolare. Buccia dapprima verde, e di un bel giallo brillante dilavato di rosso, con macchie

brune presso la Maturanza. Polpa croccante, grossolana, poco buona a mangiarsi cruda, ma eccellente cotta. Pianta discretamente fertile ed apprezzata per la bellezza dei frutti, che formano il più bell'ornamento delle tavole nell'inverno. Maturanza in dicembre e gennaio.

CAPO XVIII.

Del Melo e della sua potatura.

Fig. 162.

Il Melo (*Malus communis*, fig. 162) ritrovasi come il Pero in tutte le regioni temperate del globo; i frutti di queste due piante concorrono unitamente per la fabbricazione del Sidro, bevanda, come abbiamo osservato, ancora molto in uso in Germania ed in Francia.

Il Melo è forse il frutto che si conserva più lungamente; esso forma nell'inverno ed in primavera l'ornamento della tavola del ricco, il quale dopo essere sazio dei più squisiti cibi, termina col rendere omaggio alla natura compiacendosi delle sue mirabili frutta.

L'origine della coltivazione del Melo rimonta ai più antichi tempi, e nei Libri Santi è sovente fatta menzione di questo frutto. I più celebri personaggi dell'antichità non sdegnarono la coltivazione del Melo, fregiando soventi dei loro stessi nomi le poche varietà allora conosciute; perciò distinguevansi a Roma diverse varietà coi nomi di Meli Manliani, Claudiani, Appiani, ecc., fra i quali l'ultima varietà è ancora coltivata oggidì sotto il nome di Melo d'Api.

La coltivazione e le frequenti seminagioni hanno dato quelle prodigiose varietà che si coltivano attualmente, e delle quali volendo fare una scelta per un giardino fruttaiuolo sarà necessario ricorrere agli stabilimenti di miglior considerazione per non essere ingannati.

Parlando della potatura del Melo tralascieremo di indicare il modo di condurlo a spalliera, perchè tutte le varietà di questa pianta le crediamo bastantemente robuste per fruttare a pien'aria, e la sua anticipazione sarebbe parimenti inutile, perchè non si mangia ordinariamente questo frutto che lungo tempo dopo che fu spiccato dall'albero, come pure non parleremo della sua potatura a piramide per non ripetere tutto ciò che abbiamo detto del Pero; per cui ci limiteremo solamente a dare qualche regola per la sua potatura ad alto fusto.

Parlando della Nestaiuola non abbiamo dimostrato come debbano essere innestate le piante ad alto fusto, perchè molti pretendono che si tragga maggior profitto nel piantare i soggetti al loro sito, innestandoli nel giardino stesso. I vantaggi che si possono ritrarre da questa pratica sono molto contestabili, e ad essi in ogni caso sta contro la perdita di quattro o cinque anni, la qual cosa non è di

poco momento per colui che intende piantarsi un giardino fruttaiuolo. Nullameno per coloro che desiderassero fare quest'operazione nel giardino indicheremo qui il modo d'eseguirla, la qual cosa si dovrà applicare egualmente quando quest'operazione venisse fatta nella Nestaiuola.

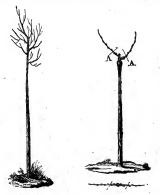



Fig. 163.
Soggetto preparato per essere innestato ad alto fusto.

Fig. 164
Pianta di Melo dopo il 1° anno d'innesto coi rami.

Del modo di preparare i soggetti per le piante d'alto fusto. Piantati i soggetti s'amputeranno al secondo, o meglio al terzo anno della loro piantagione, alla

altezza di pochi centimetri da terra, sopra i quali si alleveranno per nuovi steli un ramicello per ogni pianta, ed il meglio formato. L'anno dopo, lungo questo nuovo fusto si mozzeranno i ramicelli che vi nasceranno, a meno dell'estremità. Raccomandiamo di mozzare i ramicelli lungo questo nuovo fusto invece di toglierli interamente, come usano molti, perchè lasciandovi ancora delle foglie lungo il fusto, queste ne facilitano l'ingrossamento, invece che togliendole interamente, esso s'allungherebbe bensì, ma avrebbe meno accrescimento in diametro, e diventerebbe gracile. Quest'operazione si dovrà ripetere per quattro o cinque anni, finchè il soggetto sia bastantemente robusto per ricevere l'innesto (fig. 163).

Modo d'innestare le piante ad alto fusto. I soggetti destinati per piante d'alto fusto, quando avranno acquistato la robustezza necessaria si capitozzeranno alla altezza di metri 1,75 a 2, applicandovi l'innesto a spacco (fig. 25). Se quest'innesto verrà operato ad ambo i lati della spaccatura, allora s'alleveranno in questo primo anno quattro ramicelli, cioè due per innesto, come nella fig. 165, oppure se ne alleveranno solamente due, se al soggetto venne applicato un solo innesto, o che uno di questi fosse mancato (fig. 164). Se una gemma avesse sofferto o non si fosse sviluppata, s'alleverebbero tre ramicelli, ed in allora la pianta al suo totale compimento invece d'avere otto branche ne avrebbe dodici. Questi ramicelli bisognerà procurare che non soffrano danno nella loro prima vegetazione, perciò si manterranno in una buona posizione con bacchette, legature, ecc.

Primo taglio. Le piante così disposte, sia che escano dai vivai, sia che abbiano ricevute le operazioni anzidette

nel giardino stesso, verranno sottoposte allo stesso taglio,

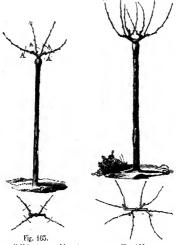



Fig. 165.
Pianta di Melo, 1° anno d'innesto con quattro rami.

Fig. 166.
Pianta di Melo, 2° taglio.

il quale consisterà nel raccorciare i rami fin sopra la seconda gemma a 20 centimetri circa dalla loro inserzione,

i quali se sono in numero di due per ogni pianta A A (figura 164), svilupperanno quattro ramicelli; se in numero di tre ne svilupperanno sei, e ne svilupperanno otto se saranno in numero di quattro A A A A (fig. 165), il quale ultimo caso sarebbe il risultato del secondo taglio per quelle piante che non avessero avuto che due rami al primo anno.

Secondo taglio. Al secondo taglio le piante dovranno essere munite d'otto rami (fig. 166), od anche solamente di sei, nel qual ultimo caso si potrebbero ancora far suddividere quando si volesse dare alle piante una larghezza molto maggiore, e si taglierebbero in allora i rami sopra le due prime gemme della loro inserzione.

I tagli successivi da applicarsi alle piante ad alto fusto dipendono dalla forma che si desidera loro imprimere, ai quali applicando le regole che abbiamo finora descritte, si potranno assoggettare a tutte quelle forme che maggiormente si desiderano.

Riguardo poi alle piante di Meli da coltivarsi a piramide le regole sono parimenti le stesse di quanto abbiamo detto del Pero, e quando si desiderassero le forme dette a vaso, o simili, s'otterranno egualmente mediante un'intelligente applicazione di quanto abbiamo detto finora.

Ordinariamente i Meli che si coltivano ad alto fusto vengono innestati sopra piante di semente, o come dicesi comunemente sul franco; e quelle che si coltivano a piramide od a cono, s'innestano pure sul franco quando si vuol dare ai coni un grande sviluppo, ma quando questi coni devono contenersi in certi limiti, in allora s'innestano di preferenza sul Melo detto *doucin*, per i terreni silicei ed aridi, e sul Melo detto *paradis* ossia di S. Giovanni per i terreni freschi ed argillosi.

Dei Meli a cordoni orizzontali. Dopo quanto abbiamo detto si scorge facilmente come una pianta di Melo, principalmente quando innestata sul franco, impieghi non meno di sei od otto anni prima di produrre frutti; il qual tempo senza dubbio può sembrare assai lungo per chi intende piantare un frutteto, ed ottenere al più presto qualche buon risultato. Questo risultato che non si può ottenere coi Meli innestati sul franco e coltivati ad alto fusto od a cono, si ottiene facilmente con piante innestate sul Melo *doucin* nei terreni aridi e sul Melo *paradis* nei terreni freschi, applicando ad esse la coltivazione e potatura a cordoni orizzontali; la qual coltivazione riunisce inoltre il vantaggio di occupare uno spazio insignificante, perchè, la si può stabilire al limite delle aiuole, ed attorno ai quadrati del frutteto, formando così come una specie di siepe gradevole alla vista, ed in pari tempo assai profittevole.

Piantagione e potatura dei Meli a cordoni orizzontali. I Meli a cordoni orizzontali si piantano allineati ed alla distanza di metri 1,00 ognuno se sono innestati sul *paradis* e di metri 2 se sono innestati sul *doucin*, lasciando uno spazio di 20 centimetri fra il bordo delle aiuole ed il viale. Durante il primo anno della loro piantagione si smozzano all'altezza di 70 centimetri od un metro, e si lasciano crescere liberamente in senso verticale acciò acquistino maggior vigore.

Al secondo anno si distende un fil di ferro all'altezza di centimetri 40 a 50 dal suolo, il quale viene fissato a buoni e solidi pali posti all'estremità, e sostenuto da altrettanti pali minori collocati alla distanza di 8 a 9 metri ognuno; il fil di ferro debb'essere mantenuto ben disteso

mediante un'apposita macchinetta (fig. 143) antecedentemente descritta parlando delle Viti. — Le piante dei Meli in questo secondo anno vengono inclinate in un senso solo lungo il fil di ferro, facendo un angolo quasi retto col fusto, il quale manterrà possibilmente la sua posizione verticale. Le estremità delle piante si smozzano qualche poco se sono troppo vigorose, in caso contrario si lasciano intatte; e mentre con lacci allentati si mantengono nella direzione voluta, si lasciano le estremità slacciate onde il nuovo ramicello terminale possa crescere liberamente. I rami dell'anno antecedente si tagliano in primavera nel modo stesso che abbiamo indicato per i Peri; ed i ramicelli che si svilupperanno durante la vegetazione dovranno, come i ramicelli dei Peri, essere

Fig. 167. — *Ramicello di Melo ritorto.*

egualmente infranti, ovvero anche ritorti sopra se medesimi, per viemaggiormente far sviluppare delle gemme floreali (fig. 167).

Questo ritorcimento riesce facile ad operarsi sui Meli, perchè, i ramicelli di questa pianta hanno una fibra molto elastica e tenace; mentrechè, una tale operazione non potrebbe aver luogo sovra nessun altra pianta fruttifera.

Al terzo anno, si distendono egualmente lungo il fil di ferro i rami terminali, lasciandone sempre libera l'estremità, finchè le piante arrivino a congiungersi (fig. 168).

Fig. 168. — *Potatura di Meli a cordoni orizzontali.*

Allorquando la lunghezza delle piante oltrepassa il limite assegnato, cioè, che l'estremità d'una pianta arriva oltre il tronco di quella che vien dopo, invece di smozzarle e fermarle presso il punto estremo della sua lunghezza, si opera l'innesto di quest'estremità col principio del cordone della pianta vicina, in modo da formare un cordone continuo col mezzo delle piante successivamente innestate; e la linfa potendo trasmettersi liberamente dall'una all'altra pianta lungo tutta l'estensione del cordone orizzontale, giova mirabilmente a mantenere un giusto equilibrio, e ripartire la fruttificazione in modo uniforme. L'innesto da operarsi in questo caso, è l'innesto così detto per approssimazione, il quale consiste nel prendere il ramo estremo della pianta al punto ove giunge alla piegatura della pianta vicina, fare su questo ramo un taglio longitudinale della lunghezza di 6 a 8 centimetri, in modo che colla corteccia venga recisa una parte di alburno e di legno fino ad un terzo della sua grossezza A (fig. 169); un taglio eguale si fa sul tronco della pianta vicina e si uniscono in seguito le due parti in modo che i lembi estremi delle corteccie recise si combaciano fra di loro perfettamente,

quindi si legano le due parti applicandovi il solito unguento o mastice. L'anno susseguente verrà recisa l'estremità del ramo applicato al tronco della pianta vicina, in modo che le due piante non formino che un sol cordone continuato.

Fig. 169. — *Innesto del Melo coltivato a cordoni orizzontali.*

Quest'operazione ne facilita un'altra, che in certi casi può diventare assai utile, cioè allorquando le piante sono restie a produrre delle gemme floreali per un eccesso di vigore, si possono benissimo tagliare alternativamente i

Fig. 170. — *Fruttificazione d'una pianta di Melo, coltivata a cordone orizzontale.*

tronchi quando dopo due o tre anni gl'innesti sono sufficientemente ripresi e riuniti, e così ogni pianta avendo una doppia lunghezza da alimentare, queste diventano necessariamente più produttifere.

Non possiamo a meno di raccomandare caldamente agli amatori la coltivazione dei Meli e cordoni orizzontali perchè, così facendo, si possono ottenere in capo a tre o quattro anni dei frutti belli e perfetti; l'aspetto di questi frutti, come infilzati lungo i cordoni, producono certamente un effetto assai gradevole ed attraente (fig. 170).

Nota di alcune fra le migliori qualità di Meli.

Mela Carlo di Finale. — *Pomme Caroli de Finale*. Frutto piuttosto grosso, regolarmente turbinato. Buccia liscia, tinta in fondo di giallo cereo, lucente. Polpa finissima croccante, ma morbida, profumata e sugosa. Pianta fertile. Maturanza dal novembre al febbraio.

M. Cortpendola verde. — *P. Court-pendu vert*. Frutto di media grossezza, compresso alla base, di forma semisferica, peduncolo corto e sottile. Buccia color verdastro ruggineo, la quale si aggrinza alla maturanza. Polpa carnosa, fina, tenera e delicata, il di cui punto di maturanza è appunto quando la buccia si aggrinza, ed in allora il sugo diventa grazioso, aromatico, senza acidità. Pianta fertile. Maturanza dal dicembre fino alla fine di marzo.

M. Cortpendola grigia. — *P. Court-pendu gris*. Frutto di media grossezza. Buccia di un color giallognolo grigio alla sua maturanza. Polpa soda, sugosa, piuttosto acidula. Pianta fertile. Maturanza dal gennaio all'aprile.

M. Calvilla brizzolata. — *P. Calville barré*. Frutto grosso, rotondo. Buccia giallognola, brizzolata di rosso bruno.

Polpa biancastra, fina, sugosa, dolce. Pianta fertile. Maturanza in dicembre.

M. Calvilla bianca d'inverno. — *Pomme Calville blanc d'hiver*. Frutto grosso. Buccia color giallo pallido, sfumato di verde. Polpa fina, tenera, di gusto delicato. Pianta fertile. Maturanza dal dicembre all'aprile.

M. Calvilla rossa d'autunno. — *P. Calville rouge d'automne*. Frutto di media grossezza, conico. Buccia in parte solcata di rosso scuro, e profumata come di viola. Pianta fertile. Maturanza dall'ottobre al maggio.

M. Calvilla d'estate. — *P. Calville d'Été*. Frutto di media grossezza, conico. Buccia bianca con striscie rosse. Polpa poco sapida, avendo solo il merito della precocità. Pianta fertile. Maturanza in agosto.

M. Calvilla imperatore Alessandro. — *P. Calville empereur Alexandre*. Frutto grosso, turbinato. Buccia gialla con striscie rosse. Polpa granulata, sugosa, molto profumata. Pianta fertile. Maturanza dal novembre al febbraio.

M. d'Astracan. — *P. d'Astracan*. Frutto di media grossezza. Buccia di color bianco latteo, trasparente, lucida. Polpa bianca, croccante, gentile, poco sapida. Pianta discretamente fertile. Maturanza in settembre.

M. Azzerola. — *P. Api*. Frutto piccolo. Buccia di un bel color rosso brillante. Polpa bianca di un tessuto frangente, delicata e fina. Pianta fertilissima e pregiata in molte parti d'Italia, specialmente in Toscana ove i frutti brillanti formano l'ornamento di tutte le tavole. Maturanza da dicembre al maggio.

M. Pupina. — Frutto di media grossezza. Buccia in principio verdastra, la quale diventa quasi gialla

con macchie rosse alla maturanza. Polpa carnosa, morbida e dolce. Pianta fertile. Maturanza dal gennaio all'aprile. Queste Mele nel Veneto ed in altri luoghi ricevono anche il nome di Mele Appie, e si coltivano assai nei luoghi montuosi.

M. Reale d'Inghilterra. — *P. Royal d'Angleterre.* Frutto grosso, rotondo. Buccia verde volgente al giallo con striscie rosse alla maturanza. Polpa fina, delicata. Pianta fertile. Maturanza in ottobre e novembre.

M. Rambourg Popleu. — *P. Rambourg Popleu.* Frutto grosso compresso superiormente. Buccia screziata di rosso. Polpa fina fibrosa, dolce agretta. Pianta fertile. Maturanza dal novembre al gennaio.

M. Renetta vera. — *P. Reinette franche.* Frutto di media grossezza oblungo. Buccia dapprima verde, la quale acquista una bella tinta giallognola alla maturanza. Polpa fina, carnosa, saporita, la quale conserva appena un po' d'acidità per renderla gradevole; la buccia si aggrinza alla maturanza, e si conserva in questo stato per quasi un anno intero; la qual cosa rende questo frutto uno dei più pregievoli. Pianta fertile.

M. Renetta di Spagna. — *P. Reinette d'Espagne.* Frutto grosso turbinato. Buccia giallognola con macchie brune. Polpa fina carnosa delicata. Pianta fertile. Maturanza dal novembre al marzo.

M. Renetta del Canadà. — *R. Reinette du Canadà.* Frutto grosso. Buccia giallognola dilavata di rosso con macchie brune. Polpa carnosa, giallognola, fina, mancante quasi di acidità. Pianta fertile. Maturanza dal dicembre al febbraio.

M. Renetta reale d'Inghilterra. — *Pomme Reinette royal d'Angleterre.* Frutto di media grossezza, rotondo. Buccia gialla, macchiata di rosso. Polpa giallognola, profumata, acidula. Pianta fertile. Maturanza dall'ottobre al gennaio.

M. Ruggine Toscana o Mela Borda. Frutto di media grossezza. Buccia aspra al tatto, di color verdastro sudicio, tigrata di bruno. Polpa sugosa, gentile. Maturanza dal dicembre al febbraio. Pianta fertile. Questa mela è molto stimata in Toscana, ove si trova in grande abbondanza presso tutti i fruttivendoli.

CAPITOLO XIX.

Del Susino e della sua potatura.

Fig. 171.

Il Susino (*Prunus domestica*) (fig. 171). Era di già conosciuto dagli antichi. Plinio ne parla di molte varietà, ed assegna l'introduzione di questa pianta ai tempi di Catone il vecchio; se ne ritrovano dei selvatici fra noi, ma piuttosto raramente e vicini ai siti abitati, per cui si può credere che questa pianta non sia da noi indigena. Il tipo dei migliori Susini che si coltivano cresce spontaneamente nei dintorni di Damasco, da dove pare sia stato introdotto presso di noi dai Crociati.

Le Susine fresche si mangiano in generale con piacere, ma per essere salubri è necessario siano ben mature. I confettieri le adoperano in diverse maniere per conserve e simili; ma l'uso più comune ed il più utile è quello di disseccarle nei forni per conservarle tutto l'anno, che poi si mangiano preparate in diversi modi. La consumazione di queste frutta disseccate è molto considerevole in

Germania, ove sopra il più meschino desco non manca mai il piatto di prugne cotte. Gli Ungheresi fabbricano colle Susine, che sottomettono alla fermentazione colle Mele ed altri frutti, un liquore che s'usa come l'acquavite, ma più sano, chiamato Rak. Dalle Prugne o Susine si può trarre dello zuccaro altrettanto bianco e cristallizzato come quello della canna a zucchero; e nella Germania, nella Svizzera, nella Lorena le distillano per ricavarne dell'alcool.

Generalmente nei giardini fruttaiuoli i Susini si coltivano a pien'aria, ma collocati contro i muri, i frutti maturano prima e diventano molto migliori; perciò sarà sempre buona pratica quella di riserbare contro i muri uno spazio per qualche pianta di Susino.

I Susini ricevono facilmente tutte quelle forme a cui si vogliono assoggettare, e per la loro coltivazione a pien'aria in forma di piramide rimanderemo a quanto abbiamo detto per la potatura del Pero; come volendo condurli a spalliera servirà parimenti ciò che abbiamo dimostrato per la potatura del Pesco a spalliera o meglio del Pero.

I rami-frutti del Susino vegetando in un modo loro particolare, dimostreremo brevemente la maniera di tagliarli per renderli produttivi, lasciando all'abilità del giardiniere il modo di applicare questi tagli alle diverse forme cui vorrà assoggettare le sue piante.

Dei rami d'un anno. *Primo taglio.* Un ramo vigoroso di Susino presenta nella sua lunghezza, l'anno d opo del suo sviluppo, delle gemme-legno (fig. 172). Questo ramo verrà tagliato della lunghezza di 40 a 60 centimetri onde facilitare lo svolgimento delle gemme alla base.

L'estate che segue questo taglio, le gemme alla base del

ramo svilupperanno dei ramicelli non più lunghi d'un centimetro, ma più questi s'avvicineranno all'estremità, e maggiore sarà la loro lunghezza, di modo che devono essere mozzati della lunghezza di 6 centimetri, altrimenti diverrebbero lunghi dalli 20 centimetri alli 40. Questo mozzamento favorisce l'allungamento della branca ed eccita la formazione di buone gemme-fiori.

Fig. 172. — *Ramo di Susino d'un anno.*

Fig. 173. — *Ramo di Susino di due anni.*

Nel Susino a spalliera durante lo sfrondamento si tolgono solamente i ramicelli collocati dalla parte del muro, lasciando tutti gli altri, ancorchè posti sul davanti.

Secondo taglio. Al momento del secondo taglio la branca sarà come nella fig. 173, i rami corti della base

saranno muniti d'una quantità di bottoni che si lascieranno intatti in un colle gemme-legno che portano alla estremità, le quali servono per il loro prolungamento; i rami più lunghi AAAA essendo muniti di qualche bottone e di gemme-legno tanto alla base, che alla loro cima, si taglieranno della lunghezza di 8 centimetri circa, per eccitare lo svolgimento delle gemme-legno alla base, onde rimpiazzare il ramo che avrà portato i frutti l'anno prima. Quanto al mozzamento, nell'estate si farà come abbiamo dimostrato.

Terzo taglio. I rami corti della base al momento del terzo taglio si saranno allungati di qualche poco, quelli superiori che furono tagliati avranno prodotto delle diramazioni, le quali si raccorcieranno per diminuire la quantità dei fiori, acciò non rifiniscano la pianta, o che si allunghino più del bisogno.

Ogni anno si ripeteranno le stesse operazioni in modo da costringere i rami-fiori a produrre alla loro base dei ramicelli di rimpiazzamento, e favorire il prolungamento delle branche, e così per tutti i successivi tagli, e tutte le altre operazioni della potatura fino all'intera formazione della pianta.

Nota di alcune fra le migliori qualità di Susine.

Susina Catelana Toscana. — Frutto grosso, ovale all'estremità che s'impicciolisce verso il peduncolo. Buccia ricoperta di un verde sudicio che la rende opaca. Polpa verde di un tessuto molto gentile, sugoso, e saporito. Pianta fertile. Maturanza al principio di agosto. Questa Susina è molto apprezzata in Toscana e nel Veneto.

S. Catelana gialla o Buon boccone. — Frutto grosso, oviforme. Buccia verde giallognola, sfumata di rosso. Polpa gialla di un tessuto delicato, che si scioglie in sugo dolcigno rilevato. Pianta fertile. Maturanza in luglio. Questa Susina è molto coltivata nel Genovesato.

S. Claudia verde. — *P. Reine Claude verte.* Frutto grosso sferico. Buccia verde, con punti grigi e bruni. Polpa di color verde giallognolo, di un sugo abbondante, zuccherino, molto profumato. Pianta fertile. Maturanza in agosto. Questa Susina, già coltivata anticamente in Italia, è incontrastabilmente ancora la migliore delle Susine conosciute.

S. Claudia di Bavay. — *P. Reine Claude de Bavay.* Frutto grosso. Buccia di color verde giallognolo, pallido. Polpa giallognola, zuccherina, morbida. Pianta fertile. Maturanza in settembre.

S. Claudia violetta. — *P. Reine Claude violette.* Frutto di media grossezza, rotondo. Buccia color violetto. Polpa soda, verde, sugosa, dilicata. Pianta discretamente fertile. Maturanza in settembre.

S. Claudia dorata. — *P. Reine Claude dorée.* Frutto di media grossezza. Buccia color giallo dorato. Polpa gialla, morbida, zuccherina. Pianta fertile. Maturanza in agosto.

S. Coe's golden drop. — *P. Gautte d'or.* Frutto grosso, oviforme. Buccia gialla, con macchie rosse. Polpa gialla, zuccherina, saporita. Pianta fertile. Maturanza in settembre.

S. Damaschina d'estate. — *P. Damas d'Italie.* Frutto piccolo, ovale, il quale si restringe verso, il pedun-

colo. Buccia gialla. Polpa gialla, carnosa, piena di sugo. Pianta fertilissima. Maturanza in luglio.

S. Damaschina settembrina. — *P. Damas de septembre.* Frutto piccolo. Buccia liscia, color giallo dorato. Polpa gialla, carnosa, bruna. Pianta assai fertile. Maturanza in settembre.

S. Jefferson. — *P. Jefferson.* Frutto grosso, ovale. Buccia gialla, punteggiata di bruno. Polpa giallastra, zuccherina, sugosa. Pianta fertile. Maturanza in settembre.

S. Imperiale violetta. — *P. Imperial violette.* Frutto grosso, oviforme. Buccia color violaceo, punteggiata di bruno. Polpa soda, zuccherina, ma talvolta gommosa nelle terre argillose e fredde. Pianta fertile. Maturanza in settembre.

S. Quetsche. — *P. Couetsch d'Allemagne.* Frutto grosso in forma di Pera. Buccia violacea. Polpa gialla, zuccherina, saporita. Pianta fertile. Maturanza in settembre.

S. Regina Vittoria. — *P. Reine Victoria.* Frutto piuttosto grosso, rotondo. Buccia color rosso-violaceo. Polpa giallognola, carnosa, buona. Pianta fertile. Maturanza in agosto.

S. Santa Catterina. — *P. S.t Catherine.* Frutto di media grossezza. Buccia gialla. Polpa gialla, dilicata, fina. Pianta fertile. Maturanza in ottobre. Questa Susina acquista il suo grado di perfezione quando la buccia incomincia ad invizzire.

S. Washington. — *P. Washington.* Frutto grosso, globuloso. Buccia gialla, tinta di rosso dalla parte del sole. Polpa verde, giallognola, sugosa, liquescente, di gusto buono. Pianta fertile. Maturanza in settembre.

CAPO XX.

Del Ciliegio e della sua potatura.

Fig. 174.

Il Ciliegio (*Prunus Cerasus*) (fig. 174). Secondo Plinio questa pianta è originaria dell'Asia, e la sua prima introduzione sarebbe dovuta a Lucullo che la portò da Cerasonte al suo ritorno dalla campagna contro Mitridate l'anno di Roma 680. Sarebbe però errore il supporre che tutti i Ciliegi da noi coltivati provengano dal tipo trasportato da Cerasonte, perchè fino da quell'epoca esisteva nelle foreste delle Gallie e nella Germania il Ciliegio selvatico (*Cerasus avium*), il quale pare sia il tipo dei Ciliegi a frutti dolci, come il Ciliegio di Lucullo lo sia di quelli a frutti aciduli.

Le Ciliegie furono un vero dono che l'uomo ricevette dalla natura onde temperare l'arsura dei primi calori;

queste frutta, che sono quasi sempre abbondanti, si possono conservare per mezzo della disseccazione come le Susine, oppure immergendole nell'acquavite. Egli è con una specie di Ciliegia acidula, volgarmente chiamata Marasca, che nella Dalmazia si fabbrica un liquore spiritoso conosciuto col nome di Maraschino. Nel Biellese, in Piemonte, si fabbrica colle Ciliegie un liquore molto stimato, detto Ratafià. Finalmente un ragguardevole prodotto si ritrae da questo frutto per mezzo della distillazione, conosciuto in commercio col nome tedesco di Kirsh-Wasser (acqua di Ciliegie).

Le Ciliegie sono le prime frutta che nel loro linguaggio ringraziano l'uomo delle cure ad esse prodigate; queste piante sono una vera delizia nei giardini, per cui non si potrebbe definire se siano più pregevoli come piante ornamentali, o come alberi fruttiferi. Il Ciliegio s'adatta a tutte le forme, tanto a vaso e a piramide, quanto a spalliera.

Il modo di formare l'ossatura d'una pianta di Ciliegio non differisce punto da quanto abbiamo detto sinora per le altre piante; solamente nella forma piramidale si dovrà aver cura che le branche laterali non ingrossino di troppo a detrimento della branca centrale; perciò queste branche si taglieranno più corte di quanto abbiamo suggerito per il Pero, mozzandone inoltre il prolungamento in caso minacciassero un accrescimento troppo considerevole.

Secondo taglio dei rami lungo le branche. Il modo di produrre i rami-fiori del Ciliegio non differisce dalla maniera con cui nascono e vegetano nel Susino; perciò, tagliato il ramo che dovrà servire di branca o di prolungamento, questo svolgerà nell'estate tanti ramicelli nella sua lunghezza, i quali verranno mozzati ad 8 centimetri

sopra la loro inserzione. L'anno dopo, al momento del secondo taglio, si darà alla branca quel prolungamento che si crederà necessario, ed i rami lungo il prolungamento dell'anno antecedente si taglieranno della lunghezza di 5 a 6 centimetri, come abbiamo indicato colle linee trasversali della fig. 175; i rami collocati superiormente sarà bene infrangerli nel modo che abbiamo indicato altrove per rallentare la vegetazione.

Fig. 175. — *Ramo di Ciliegio al secondo taglio.*

Fig. 176. — *Ramo di Ciliegio al terzo taglio.*

Terzo taglio. Al momento del terzo taglio la parte della branca sopra cui abbiamo operato per due anni consecutivi, avrà l'aspetto della fig. 176. I diversi rami di cui

sarà munita si taglieranno al punto indicato dai segni trasversali, diminuendo così una quantità di fiori, ed eccitando lo sviluppo delle gemme alla base, i di cui ramicelli dovranno servire di rimpiazzamento alle parti superiori che fruttificheranno durante l'estate, e che verranno tagliate l'anno dopo al dissotto del punto dove erano inseriti i frutti, e così si ripeteranno nello stesso modo le operazioni per tutti gli anni susseguenti.

Nella seguente nota, la quale comprende poche varietà delle Ciliegie da noi coltivate, seguiremo la divisione ammessa dalla maggior parte dei pomologi, i quali le dividono in tre sessioni, cioè, comprendono nella prima le Ciliegie dolci a polpa molle, dette da noi Lustrine o Tenerine, e dai Francesi *Guignes*. Nella seconda sessione comprendono le Ciliegie duracine dolci, a polpa croccante o quasi croccante, chiamate dai Francesi *Bigarreaux*. Finalmente nella terza sessione comprendono quelle Ciliegie a polpa più o meno acidula, dette Agriotte o Griotte, o più comunemente Visciole.

Nota di alcune fra le migliori qualità di Ciliegio.

Ciliegie a frutti dolci, dette Lustrine o Tenerine.

Ciliegia Lustrina, rosa, precoce. — *Guigne rose, hative.* Frutto piccolo, peduncolo piuttosto lungo. Buccia color rosa sfumato. Polpa scarsa, acquosa, di poco gusto. Pianta fertilissima. Maturanza in maggio. Questa pianta non è ricercata che per la sua grande precocità.

C. Lustrina, nera, precoce. — *G. Noire hative.* Frutto

grosso. Buccia rosso-scuro. Polpa color rosso sanguigno, tenera, dolce. Pianta fertile. Maturanza in giugno.

C. Lustrina bianca, grossa. — *G. Blanche à gros fruit.* Frutto medio, cuoriforme. Buccia bianco-giallognola. Polpa biancastra, zuccherina. Pianta fertile. Maturanza in giugno.

Ciliegie Duracine croccanti. Bigarreaux.

C. Duracina a frutto grosso, rosso. — *Bigarreaux à gros fruit rouge.* Frutto grosso. Buccia rossa. Polpa rossa, croccante. Pianta fertile. Maturanza in luglio.

C. Duracina a frutto grosso, nero. — *B. Noir à gros fruit.* Frutto grosso, sferico. Buccia rosso-scuro. Polpa rosso sanguigno, croccante, buona. Pianta fertile. Maturanza in giugno.

C. Duracina bianca a frutto grosso. — *B. Blanc à gros fruit.* Frutto grosso. Buccia bianca, appena colorata dalla parte del sole. Polpa bianca, croccante, buona. Pianta fertile. Maturanza in giugno.

C. Duracina, Cuor di piccione. — *B. Cœur de pigeon.* Frutto grosso in forma di cuore raccorciato. Buccia rosso cupa. Polpa color sanguineo, croccante, buona. Pianta fertile. Maturanza in giugno.

Ciliegie acidule, Agriotte, Griotte, Visciole. Cerises.

C. Visciolina. — *Cerise comune à fruit rouge.* Frutto piccolo, sferico. Buccia di un rosso vivo, sottilissima, che si stacca facilmente dalla polpa. Polpa rossa,

molto piena di sugo, piuttosto subacida, che si modifica alquanto alla perfetta maturanza. Pianta fertile. Maturanza in giugno.

C. Visciola nera di Montmorency. — *C. de Montmorency.* Frutto grosso, tondo, pendente da un peduncolo cortissimo. Buccia color rosso purpureo. Polpa tenera, carnosa, delicata, ripiena di un sugo sanguigno squisito, quasi senza acidità. Pianta fertile. Maturanza in giugno.

C. Visciola rossa di Montmorency. — *C. de Montmorency rouge.* Frutto grossò, rotondo, pendente egualmente da un peduncolo cortissimo come nell'antecedente. Buccia color rosso chiaro. Polpa color rosso tenero, carnosa, dilicata, ripiena di un sugo squisito senza acidità. Pianta fertile. Maturanza in giugno.

CAPO XXI.

Del Fico e della sua potatura.

Fig. 177.

Il Fico (*Ficus carica*) (fig. 177). L'introduzione di questa pianta rimonta a tempi così remoti, che sarebbe impossibile fissarne l'epoca. Plinio ricorda un Fico che esisteva in Italia molto prima della fondazione di Roma, e che si vedeva ai suoi tempi nella piazza ove si tenevano le assemblee del popolo, il quale conservavasi in memoria di quello sotto cui furono ritrovati Remo e Romolo.

Il Fico cresce spontaneo nei siti aridi della Grecia, nell'Asia e nel Nord dell'Africa. Il frutto che noi mangiamo non è, propriamente parlando, un frutto, ma il ricettacolo d'una numerosa quantità di fiori che ne occupano la parete interna, i quali, compiuta la fecondazione,

ne maturano i granelli, ed il ricettacolo ingrassando acquista tutte quelle qualità che lo rendono uno dei migliori frutti.

Nelle contrade ove la temperatura non s'abbassa al di sotto di 12 gradi *Réaumur* sopra il zero, la vegetazione e la maturazione dei Fichi non ha quasi interruzione; ma nei nostri paesi, giunti i primi freddi, il Fico perde le sue foglie, e quei ricettacoli che avrebbero continuato a maturare, s'induriscono, e non riprendono il loro accrescimento che nella primavera susseguente, i quali maturando i primi nell'estate si chiamano Fichi-fiori, per distinguerli dagli altri che spuntano alla primavera e maturano più tardi.

Il Fico nei paesi caldi non abbisogna di potatura di sorta; desso è una di quelle rare piante che abbandonate a loro medesime producono buone frutta e quasi continuamente; ma ciò dipende da che questo frutto non essendo che un ricettacolo, pare che la sua azione assorbente sia minore, e che questa possa essere compensata dal molto nutrimento che deve ricevere questa pianta dalle sue larghe foglie.

Non essendo il Fico un frutto che in istato fresco si possa trasportare molto lontano, perciò nei giardini fruttaiuoli, ove questo albero non cresce a pien'aria, sarà bene coltivarne qualche pianta in un sito bene esposto del giardino, per non essere privi affatto di questi eccellenti frutti; quindi diremo qui in breve come si debbano tagliare e trattare i rami di questa pianta per mantenerla in un dato spazio, e ricavarne un discreto prodotto.

Generalmente sopra le piante si possono fare dei tagli nell'autunno, ma sopra il Fico per la gran quantità di

midollo che posseggono i rami, ogni amputazione fatta nell'autunno o nell'inverno diverrebbe nociva, per cui la potatura dei Fichi non comincierà se non dal momento che non sono più da temersi nè i geli nè le forti brine.

Fig. 178.
Gemme del Fico.

Alloquarndo sopra un ramo di Fico spuntano le foglie, si scorgono alle loro ascelle delle piccole gemme aguzze A (fig. 178), le quali non si sviluppano che l'anno dopo se non vengono in qualche modo eccitate; ma ordinariamente accanto a queste gemme aguzze si osserva un'altra gemma o bottone B più rotondo e depresso, il quale non è altro che il rudimento di un giovane frutto. Questo giovane frutto, o per dir meglio questo ricettacolo s'ingrossa piuttosto rapidamente, e giunge a maturazione verso il fine dell'autunno.

Dei Fichi a spalliera. I fichi che si vorranno condurre a spalliera si dovranno tagliare in modo che le branche partano tutte da un ceppo vicino al suolo, le quali divergendo fra di loro si distenderanno obliquamente a destra ed a sinistra in modo da compiere la superficie del muro; per la qual cosa la pianta, l'anno dopo il suo piantamento, verrà tagliata vicino al suolo, onde nascano diversi ramicelli, che l'anno susseguente si taglieranno di nuovo vicino a terra, per moltiplicarne il numero, e così per tre o quattro anni, finchè il numero dei rami sia bastante per compiere la faccia del muro che si vuole coprire.

Al quinto anno queste branche non saranno più tagliate (fig. 179), e l'anno dopo si sceglieranno le più robuste, lungo le quali si lascieranno crescere quei ramicelli che spunteranno, procurando di ripartirli equamente ai due lati delle branche, sfrondando quelli collocati sul davanti e quelli contro il muro.

Fig. 179. *Ramo di Fico adulto.*

I ramicelli indicati, l'anno dopo essendo tanti rami, si taglieranno della lunghezza di 16 centimetri per eccitare lo svolgimento delle gemme alla base, e facilitare l'ingrossamento dei frutti lungo il ramo. Sopra le piante di Fichi s'opera con vantaggio l'acceccamento, cioè si toglieranno quelle gemme-legno accanto ai frutti, lasciandone una all'estremità superiore per attirare la linfa, ed un'altra alla base per la formazione del ramicello di rimpiazzamento.

Dello sfrondamento del Fico. Quando i ramicelli hanno la lunghezza di cinque centimetri, si sceglierà per operare lo sfrondamento un tempo mite, levando sopra i rami laterali alle branche tutti i ramicelli, meno quelli della sommità (come abbiamo detto per le gemme) e quello della base; togliendo sopra il prolungamento delle branche tutti i ramicelli sul davanti e contro il muro, procurando di ripartire equamente i laterali che dovranno produrre frutti l'anno dopo. All'anno susseguente i rami che avranno fruttato si taglieranno sotto il punto dove i frutti erano inseriti B B (fig. 180), ed i rami di rimpiazzamento A A verranno tagliati della lunghezza di 16 cent. circa, e così si continuerà per tutte le successive potature.

Coltivazione del Fico a cespuglio. Quanto alla coltivazione a cespuglio applicata al Fico allorchè collocata

Fig. 180. — *Ramo di Fico dopo il 6° anno di piantagione.*

questa pianta negli angoli a mezzodì del giardino, questa sarà nei primi anni in tutto eguale a quella che abbiamo indicato per quelli a spalliera, se non che invece d'attaccare le branche contro le pareti del muro, si lascieranno crescere a guisa di cespuglio, procurando nei tagli di mantenerle sufficientemente diradate, acciò non portino confusione, e non oltrepassino l'altezza dei muri.

Terminiamo quanto riguarda al Fico col raccomandare di coprire queste piante nell'inverno, perchè nei siti piani sopportano difficilmente un freddo di 5 a 7 gradi sotto lo zero.

Nota di alcune fra le migliori qualità di Fico.

Frutti a ricettacolo bianco.

Fico Albo. — Frutto di media grossezza. Buccia sottile, colorata di giallo canarino vivo. Polpa bianca, involta in un miele giallognolo, leggera, gentile. Questo Fico si coltiva nell'Appennino Lombardo, sui colli del Veneto, e nella catena delle colline d'oltre Po.

Fico Brogiotto. — Frutto grosso. Buccia di un color giallo dorato alla maturanza, che si apre irregolarmente in tante piccole screpolature che lasciano vedere il bianco del parenchima interiore. Polpa abbondante, carnosa, saporita. Questo Fico si coltiva molto nel Genovesato, ove la sua pianta acquista delle proporzioni colossali.

Fico Dattaro. — Frutto di media grossezza. Buccia colorita di misto bianco e giallo. Polpa abbondante, involta in un miele giallognolo grasso, dolcissimo, che ha il piccante degli altri Fichi, ma non il caustico. Questo Fico è molto coltivato lungo il levante ligure, nella riviera di ponente e nel Pistoiese.

Fico Dottato. — Frutto grosso. Buccia di un verde giallognolo. Polpa tinta di pavonazzo, involta in un miele giallo-chiaro, molto delicato.

Fico Regina. Frutto grosso. Buccia color verde chiaro, che degrada nel bruno. Polpa grassa, composta di filamenti grossi, carnosi, involti in un miele denso rossigno, di un gusto gentile. Questo Fico è molto coltivato nei dintorni di Roma.

Frutti a ricettacolo colorato.

Fico Brianzolo. — Frutto piccolo. Buccia verde bruna. Polpa color vino. Questo Fico ha il vantaggio di potersi trasportare un po' più facilmente degli altri, perchè la sua buccia è più dura, e la polpa più consistente.

Fico Brogiotto nero fiorentino. Frutto di media grossezza. Buccia bruna violacea. Polpa grassa delicata involta in un miele rosso denso, e di un gusto squisito.

Fico-Datto. — I fioroni, o i primi Fichi estivi di questa specie, sono forse i più grossi di tutta l'Italia settentrionale. Buccia gialla sfumata di rosso-bruno. Polpa dolce delicata. I Fichi autunnali sono più piccoli.

Fico Melagrano o S. Germano. — Frutto di media grossezza, buccia verde violacea, che si screpola in tutti i sensi. Polpa grassa, formata di fili minutissimi, involti in un miele denso, di un color sanguigno, che rassomiglia al rosso del Melagrano.

Fico S. Piero. — Frutto grosso. Buccia color pavonazzo scuro, con striscie rosse. Polpa carnosa, saporita, composta di filamenti bianchicci inviluppati in un miele denso rossiccio.

CAPO XXII.

Del Lampone e della sua potatura.

Fig. 181.

Il Lampone (*Rubus idæus*) (fig. 181) si trova originario in tutta Europa, dalla Svezia e Norvegia, fin nella Spagna ed in Grecia; questa pianta cresce ancora spontanea nell'Asia, nel nord dell'Africa e nell'America, ove trovasi nelle siepi del Canadà e della Pensilvania. Il delizioso profumo dei Lamponi li rende ricercati sovra tutte le nostre tavole, ed i confettieri ne preparano dei siroppi, delle gelatine, che nell'estate s'usano come bevande rinfrescanti. In Polonia, ove questo frutto si raccoglie in abbondanza nei boschi, si fabbrica una specie di vino molto in uso, ed in Russia s'uniscono i Lamponi col miele, col quale compongono un idromele aggradevole.

Piantamento dei Lamponi. Abbiamo detto che i Lamponi si piantano allineati alla distanza di un metro ogni fila, ed ora aggiungeremo che le fosse dovranno avere la larghezza di 50 centimetri e la profondità di 40, nelle quali collocando, le piante alla distanza di 30 a 40 centimetri, si copriranno con buon terriccio fino alla metà della fossa; gli steli verranno tagliati alla metà circa della loro lunghezza, togliendo loro tutti i bottoni che nasceranno, lasciandovi le sole foglie per rinforzare le radici.

Taglio dei Lamponi. Le gemme radicali che trovansi alla base d'ogni pianta produrranno dei polloni, che l'anno dopo si taglieranno della lunghezza di 1 metro i più deboli, e m. 1,30 i più robusti; e gli steli dell'anno antecedente verranno tagliati contro il suolo. Durante l'estate nuovi polloni nascendo alla base d'ogni pianta, s'alleveranno i meglio collocati, procurando che si trovino equidistanti e lungo la linea delle piante mantenendoli in posizione verticale; gli steli che abbiamo tagliati all'altezza di metri 1 ad 1,30 s'inclineranno sopra una pergola collocata orizzontalmente alla distanza di 30 centimetri ogni fila, ed all'altezza di centimetri 75 dal suolo.

Quest'operazione permette d'allevare liberamente i giovani polloni senza che producano confusione fra gli steli che portano i frutti.

L'anno dopo i rami che avranno fruttificato si taglieranno contro il suolo, i polloni dell'anno antecedente si taglieranno all'altezza di metri 1 a 1,30, inclinandoli sopra la pergola laterale; s'aggiungeranno nelle fosse circa 30 centimetri di buon terriccio, e i nuovi polloni che nasceranno si dovranno mantenere in posizione verticale, attaccandoli ad un'apposita pergola collocata all'altezza di

centimetri 60 dal suolo e sopra la linea delle piante; si ripeteranno in egual modo negli anni susseguenti le stesse operazioni, ed aggiungendovi tutte quelle altre atte a mantenere il suolo fertile, come le sarchiature, le addizioni di terriccio, e simili.

Coltivazione dei Lamponi a cespuglio. I Lamponi che si vogliono coltivare a cespuglio, si piantano egualmente in una fossa preparata nel modo sovr'indicato, colla sola differenza che invece di collocare le piante alla distanza di centimetri 30 a 40 ognuno, si collocano due piante per ogni distanza di metri 1,00 le quali dopo il piantamento si tagliano egualmente verso la metà circa della loro altezza, e si sopprimono in egual modo tutti i bottoni, per viemmaggiormente rinforzarle.

Fig. 182. — *Lampone dopo la potatura primaverile, sistema olandese.*

Nella primavera susseguente queste piante si tagliano presso il suolo, e si allevano quattro polloni i più robusti, e i più vicini al ceppo, ma che durante l'estate vengono condotti verticalmente, allacciandoli mollemente ad un piccolo palo o canna. Questi polloni somministrano un buon raccolto nell'autunno stesso se sono di qualità rifiorenti. Nell'anno successivo, questi quattro polloni che saranno diventati quattro cauli, vengono tagliati

all'altezza di 75 centimetri dal suolo, e ricurvati due a due come due ale, ove vengono attaccati a due piccoli pali A A per mantenerli nella voluta direzione (fig. 182), ed al piede d'ogni cespuglio si alleveranno quattro altri polloni i quali dovranno servire di rimpiazzamento per l'anno susseguente (fig. 183).

Fig. 183. — *Lamponi durante la vegetazione, sistema olandese.*

Giunta la primavera si tagliano presso il suolo i rami che hanno fruttificato l'anno prima; si accorciano gli altri all'altezza di 75 centimetri e si ricurvano due per parte attaccandoli a due piccoli pali come nell'anno antecedente, si allevano egualmente quattro polloni per il rimpiazzamento successivo, e cosi di seguito.

Questo modo di potare i Lamponi riesce assai facile, e riunisce il vantaggio di produrre minor confusione, e frutti più belli.

I cauli dei Lamponi essendo molto midollosi e teneri, la potatura di queste piante, deve aver luogo nella primavera avanzata allorquando non sono più da temersi i geli.

Nota di alcune fra le migliori qualità di Lamponi.

Lampone comune a frutto rosso. — *Framboisier commun à fruit rouge.*

Lampone comune a frutto bianco. — *Framboisier commun à fruit blanc.*

Lampone Falstoff. — *Frambroisier Falstoff.*

Lampone meraviglia delle quattro stagioni a frutto rosso. — *Framboisier merveille des quatres saisons à fruit rouge.*

Lampone meraviglia delle quattro stagioni a frutto bianco. — *Framboisier merveille des quatres saisons à fruit blanc.*

CAPO XXIII.

Del Ribes a grappoli e della sua potatura.

Il Ribes a grappoli (*Ribes rubrum*), cresce selvatico in quasi tutti i siti montagnosi d'Europa; il suo frutto, quantunque acidulo, è piuttosto aggradevole al palato. Ridotto il Ribes per mezzo della decozione allo stato di gelatina, di siroppo, serve di bevanda molto salubre durante l'estate. Questa pianta si coltiva nei giardini fruttaiuoli per ornamento e per trarre partito di quei siti ove non si potrebbero coltivare altre piante fruttifere.

La forma che si dà generalmente a questo interessante arbusto è la forma piramidale od a vaso per le piante coltivate a pien'aria, ed a palmetta a branche oblique per quelle coltivate a spalliera.

La vegetazione del Ribes non essendo che una specie di miniatura della vegetazione del Susino e del Ciliegio, perciò applicandovi nelle dovute proporzioni a quest'arbusto le operazioni che abbiamo indicate per le sopraccennate piante, si potranno ottenere dei prodotti altrettanto belli quanto utili per l'economia domestica.

Nota di alcune fra le migliori qualità di Ribes a grappoli.

Ribes comune e frutto rosso. — *Groseiller à grappes à fruit rouge.*

Ribes comune a frutto bianco. — *Groseiller à grappes à fruit blanc.*

Ribes d'Olanda a grappoli lunghi. — *Groseiller d'Hollande à longues grappes.*

Ribes ciliegia. — *Groseiller cerise.*

Ribes Regina Vittoria. — *Groseiller Queen Victoria.*

CAPO XXIV.

Dell'Uva spina e della sua potatura.

Fig. 184.

L'Uva spina (*Ribes grossularia*) (fig. 184) è quel piccolo arbusto armato di spine, le di cui coccole o frutti, quantunque gradevoli, hanno però fra di noi poco o nessun valore. Questa pianta pare indigena nei nostri paesi, ove ritrovasi in istato selvatico nelle regioni subalpine. Non abbiamo memorie che c'indichino che questa pianta fosse conosciuta dagli antichi, i quali forse non ne fecero caso considerandola di poca importanza.

Il Mattioli nel suo commentario è forse il primo che parla di questo frutto come proprio in medicina. Allioni nel 1789, parlando di questo frutto, dice che la coltivazione di quest'arbusto era negletta nel Piemonte, la quale

dal tempo dell'Allioni ai nostri giorni fece neppur grandi progressi.

Gli Olandesi furono forse i primi che s'occuparono di questo frutto, ma in nessun paese si seppe trarre dall'Uva spina tanto vantaggio come in Inghilterra; colà l'Uva spina ha una vera importanza commerciale, perchè delle frutta se ne servono quando sono acerbe per fare delle specie di confetti; le mangiano mature come le altre frutta, e fabbricano con esse un vino molto gradevole.

Del taglio dell'Uva spina. Il modo di vegetazione dell'Uva spina differisce nella maniera di vegetare del Ribes a grappoli in ciò che i frutti si trovano sempre collocati sopra i rami dell'anno antecedente. I ramicelli che nascono sopra le branche si devono perciò mozzare durante l'estate per ridurli a rami-fiori, ed una volta stabiliti questi rami, che si faranno diventare rami produttori per mezzo del taglio, verranno in appresso trattati come nell'Albicocco, raccorciando di quando in quando le branche per mantenere il vigore nelle parti inferiori.

L'Uva spina si può sottomettere a tutte le forme cui si sottomette il Ribes a grappoli, perciò non tratteremo della formazione di queste due piante, alle quali, come abbiamo detto, si possono applicare le potature sin qui suggerite, mediante le debite riduzioni in proporzione della loro forza.

Nota di alcune fra le migliori qualità di Ribes spinosi.

Ribes uva spina a frutto liscio. — *Groseiller epineau lisse.*

Uva spina, grossa, verde, rotonda.
Uva spina grossa, rosso chiaro.
Uva spina, grossa, dorata.
Uva spina, grossissima, gialla.

Uva spina a frutto irto di piccoli peli.

Uva spina a frutto dorato.
Uva spina color rosa chiaro.
Uva spina, grossa, rotonda, color olivastro.

CAPO XXV.

Del Nocciuolo e della sua potatura.

Fig. 185.

Il Nocciuolo (*Corylus avellana*) (fig. 185) cresce spontaneo in tutte le foreste dei climi temperati. La Nocciuola, senza essere un frutto squisito, è nullameno ricevuta sulle nostre tavole. Col mezzo della pressione si estrae un olio eccellente, ed i confettieri adoperano le Nocciuole per diversi confetti, segnatamente per una specie di nocellata, chiamata volgarmente Torone.

I Nocciuoli si piantano a cespuglio, e la loro potatura consiste nel tagliare ogni anno una parte dei polloni vigorosi che nascono costantemente dalla base delle piante, i quali nuocerebbero alle ramificazioni adulte che devono portar frutti. Nel diminuir le ramificazioni ai Nocciuoli

s'avrà cura di non danneggiare i fiori maschi, perchè non potendo più operare la fecondazione, i frutti non potrebbero annodare, ed il ricolto andrebbe perduto.

Nota di alcune qualità di Nocciuoli.

Nocciuola a foglie grandi e frutto grosso.
Nocciuola a frutto grosso oblungo.
Nocciuola a frutto grosso rotondo.
Nocciuola a foglie e frutti porporini.

CAPO XXVI.

Delle principali malattie, insetti ed animali nocivi alle piante fruttifere.

Le operazioni che finora abbiamo procurato di dimostrare nel corso della presente operetta riguardando quasi esclusivamente la coltivazione e potatura delle piante fruttifere, ci resta a parlare per ultimo delle diverse malattie, insetti ed animali diversi che le danneggiano, onde suggerire qualche rimedio contro questi nemici che minacciano sovente di paralizzare le cure ed attenzioni del giardiniere col distruggergli i prodotti.

Della gomma. La gomma si manifesta ordinariamente sopra le giovani piante di Peschi, di Albicocchi e di Susini allorquando regna nel terreno una soverchia umidità, oppure dopo repentini cambiamenti di temperatura, od in seguito a lunghe pioggie; questa malattia si riconosce facilmente, ed è facile portarvi rimedio allorquando aprendosi la corteccia, ne esce un umore viscoso che si coagula al contatto dell'aria; ma quando, non potendo sortire, invade il ramo tutt'all'ingiro alterandone l'intero tessuto, in allora se non si corre tosto al riparo succede ben presto la morte del ramo stesso.

Oltre alle suaccennate cause altre ancora possono determinare nelle piante fruttifere la malattia della gomma,

fra le quali sono da annoverarsi principalmente quelle provenienti da una male intesa potatura, per cui raccorciando di troppo i rami delle piante vigorose, queste restando prive di quella necessaria quantità di gemme per attirare la linfa nelle parti superiori, ne avviene che gli umori si accumulano e producono la così detta gomma; e gli stessi effetti si osservano egualmente quando si vogliono mozzare troppo rigorosamente le piante rigogliose, o per meglio dire, quando non si applicano attorno alle piante fruttifere le operazioni diverse della potatura con quel discernimento voluto secondo la forza e vigorìa dell'individuo.

Negli alberi adulti gli effetti nocivi della gomma provengono talvolta da ciò che la linfa trova un impedimento nello scorrere lungo certi rami mezzo dissecati e colla corteccia aderente all'alburno, epperciò si accumula in determinati siti fendendo la corteccia per sortire in quello stato gommoso che si coagula al contatto dell'aria.

Per rimediare od almeno allontanare il più possibile le cause di questo male, si dovrà procurare in primo luogo che non regni nel terreno umidità permanente, usando il così detto drenaggio, come abbiamo indicato a pag. 30, e quando il male si manifestasse sopra qualche parte delle piante col crepolarne la corteccia, in allora si dovrà facilitare la sortita degli umori mediante delle incisioni longitudinali, e nettare di quando in quando la piaga e lavarla con una spugna umida; indi, cessato ogni scolo, si taglieranno con un potatoio le parti guaste od infracidite, di modo che rimanga scoperta la parte sana, la quale si medicherà tosto con unguento o mastice.

Nel caso delle piante adulte, come abbiamo avvertito,

il giardiniere può facilmente prevenire il male al tempo della potatura, applicando a quei rami che presentano una corteccia ruvida e disseccata le così dette incisioni longitudinali, di cui abbiamo di già parlato a pagina 217.

Dell'increspamento delle foglie (*Cloque* dei Francesi). Questa malattia si manifesta sopra le tenere foglie dei Peschi allorquando si protraggono in primavera le giornate fredde ed umide, e quando le tenere foglie ne vengono colpite pigliano dapprincipio una tinta giallognola, che indica un'alterazione visibile nel tessuto, per cui si rigonfiano, s'inspessiscono, si colorano d'una tinta bianco-violacea, e diventano come cosparse d'una polvere biancastra, presentando infine un increspamento straordinario; giunte le foglie a questo punto estremo della malattia, tosto si disseccano e cadono cagionando ordinariamente la perdita delle estremità dei ramicelli e quella delle gemme alla loro base.

Onde prevenire questo male si dovranno difendere le piante dai freddi tardivi in primavera, principalmente quando si trovano in piena vegetazione, e siccome questa malattia attacca quasi esclusivamente i Peschi che sono la maggior parte a spalliera, così raccomandiamo di nuovo ciò che abbiamo di già detto intorno ai ripari sopra le piante a spalliera: quando poi le piante fossero di già infette, in allora l'unico mezzo consisterebbe nel tagliare le foglie ammalate col potatoio, raccorciando in pari tempo i giovani ramicelli erbacei, onde promuovere lo sviluppo di altre gemme alla base.

Della malattia della Vite. Di tutte le malattie a cui vanno soggette le piante fruttifere, nessuna certamente ebbe un'influenza così disastrosa come la malattia della

Vite, la quale da molti anni imperversa sui nostri vigneti arrecando danni incalcolabili. Questa malattia dovuta alla presenza di una crittogama chiamata dai botanici Oidio (*Oïdium Tukeri*), si manifesta dapprincipio come una polvere di un bianco-grigio, che attacca le foglie e i giovani getti, sospendendone lo sviluppo, dilatandosi in seguito sui grappoli ne arresta l'accrescimento coll'indurire l'epidermide degli acini, i quali prendono una tinta bruna e finiscono per iscrepolarsi.

Fra i rimedi messi in pratica per combattere questo terribile flagello, nessuno certamente ha dato migliori e più sicuri risultati quanto la solforazione, la quale per essere efficace debb'essere applicata piuttosto come rimedio preventivo, che non come agente per distruggere il male allorquando desso diventa palese ad occhio nudo.

Per solforare le viti si può adoperare lo zolfo sublimato (fior di zolfo) ovvero anche lo zolfo comune, ridotto in polvere finissima, impalpabile; ma ciò che più importa si è che lo zolfo sia puro, senza materie eterogenee; epperciò nel fare acquisto di questa materia, si deve ricorrere a case sicure, ove non havvi pericolo di essere ingannati; perchè, dalla buona o cattiva qualità dello zolfo dipende in gran parte l'esito dell'operazione, epperciò l'intero raccolto dell'uva.

Molti sono gli strumenti raccomandati per spandere lo zolfo sopra le viti, per cui tralasciamo di dare suggerimenti in proposito, raccomandando solo che lo strumento da adoperarsi, sia desso in forma di pennello o di soffietto, debb'essere costrutto in modo che possa spandere equamente la polvere dello zolfo sovra tutte le parti della pianta.

L'epoca opportuna per la solforazione delle viti, incomincia dal momento che i getti hanno circa 15 centimetri di lunghezza, nel qual tempo dovrebbe aver luogo una prima solforazione; una seconda devesi praticare allorquando spuntano i fiori, e finalmente una terza, quando i grappoli hanno raggiunto un terzo circa della loro grossezza. Le due prime solforazioni si fanno sopra tutte le parti delle piante, e la terza si può limitare ai soli grappoli.

Quando le circostanze concorrano favorevolmente, bastano il più delle volte le tre solforazioni sopraccennate;

Fig. 186. — *Oidio della Vite ingrandito.*

ma se dopo una operazione sopraggiunge la pioggia, od anche il vento, ovvero che una stagione soverchiamente umida e calda favorisca lo sviluppo dell'oidio (fig. 186), in allora si dovranno ripetere altre solforazioni, a norma del bisogno; in ogni caso però possiamo assicurare che le solforazioni fatte con buon zolfo, ed a tempo debito e colle dovute cure, salvano interamente il raccolto di questo prezioso frutto, senza menomamente alterarne la bontà, sia che venga considerato per uso di tavola che per far vino.

Degl'insetti. Fra quegl'insetti che arrecano maggiori guasti alle piante fruttifere a nocciuolo, i Gorgoglioni meritano certamente di essere annoverati per i primi. Questi insetti che s'incontrano sui Peschi e sui Prugni, se differiscono fra di loro alquanto nel colore, hanno però tali affinità di abitudini e di forme, che tutto ciò che siamo per dire riguardo all'insetto del Prugno può applicarsi perfettamente all'insetto del Pesco.

L'insetto del Prugno è una specie di Afide detto Gorgoglione, del genere degli emipteri, chiamata da Linneo *Aphis formicarum vacca.*

Fig. 187. — *Gorgoglione femmina del Prugno* (ingrandito).

La femmina di quest'insetto A A (fig. 187) è completamente verde, il suo corpo è ovale, la testa piccola e le antenne lunghe; nella parte posteriore del corpo si osservano due punte sporgenti *a a* (fig. 187), dalle quali manda fuori un succo dolcigno che attrae le Formiche a cibarsene; anzi questi ultimi insetti trascinano talvolta i *Gorgoglioni* nelle loro dimore per succhiare a loro bell'agio il zuccherino liquore ad essi così gradito. Conseguentemente, se le Formiche trovansi sovente in società coi Gorgoglioni, non vanno già desse per distruggerli e divorarli, come viene generalmente supposto, ma bensì per trarne alimento senza punto offenderli, accarrezzandoli invece colle loro antenne.

Quest'Afide è viviparo ed oviparo nello stesso tempo, cioè depone uva nell'autunno, affinchè venga serbata con più sicurezza la sua generazione durante il rigore dell'inverno, e genera insetti vivi durante l'estate, i quali hanno la facoltà di riprodurre per otto o dieci generazioni senza

Fig. 188. — *Foglie di Prugno infestate dai Gorgoglioni.*

il concorso dei maschi; questo modo di riproduzione cessa poi colla venuta dei maschi, la quale ha luogo sul finir dell'estate.

È facile a comprendersi come in virtù della loro rapida propagazione trovinsi in tant'abbondanza questi insetti sovra i giovani rami e foglie degli alberi fruttiferi a nocciuolo, arrecando i più irreparabili guasti;

infatti, quando una pianta comincia ad essere invasa da questi terribili animaletti, tosto diminuisce in essa la vegetazione, e le foglie sotto le quali principalmente s'annidano (fig. 188), s'increspano, si deformano, perchè questi *Gorgoglioni* immergendo le loro proboscidi nelle parti tenere di esse, ne assorbono i necessari succhi che dovrebbero diversamente elaborarsi a nutrire le piante.

Fig. 189. — *Ramo di Pesco deteriorato dai Gorgoglioni.*

Nei Peschi, egualmente come nei Prugni, allorquando le condizioni atmosferiche diventano favorevoli allo sviluppo di questi insetti, dessi invadono spietatamente tutta la pianta, deteriorandone sensibilmente i rami e le foglie per mezzo dei suaccennati assorbimenti (fig. 189), e cagionano

il più delle volte, se non la morte della pianta, almeno il disseccamento di una parte de' suoi rami.

Il Gorgoglione maschio (fig. 190) ha la testa più grossa ed il corpo più snello della femmina, ed è diviso in due parti, l'anteriore di color bruno, alla quale vanno attaccate due grandi ali diafane, e la parte posteriore di color verde; gli insetti maschi trovansi sempre proporzionatamente in minor numero delle femmine, e la loro vita è errante.

Fig. 190.
Gorgoglione maschio del Prugno
(ingrandito).

Tutti i Gorgolioni fanno un gran male alle piante fruttifere, perchè ne succhiano quegli umori cotanto necessari alla loro vegetazione ed alla nutrizione dei loro frutti; perciò, appena il giardiniere s'accorgerà della loro presenza, dovrà tosto procurare di distruggerli adoperando tutti i mezzi possibili, come, p. e., le fumicazioni di tabacco, le quali si effettuano col coprire le piante infeste (state previamente spruzzate con acqua) con una tela umida, acciò il fumo non esca per la tessitura, e quindi con un fumifero, il quale sia carico della necessaria quantità di tabacco, si faranno delle affumicazioni sovra tutte le parti della pianta, principalmente sovra quelle maggiormente infette; cosicchè gl'insetti non potendo vivere lungamente in questo fumigio a loro contrario, finiscono per cader morti a terra, o rimanere inerti attaccati alle foglie. Dieci o dodici ore dopo quest'operazione, si leverà la tela che avvolgeva la pianta, e con una siringa da giardino si spruzzerà interamente con acqua limpida, spingendo quest'acqua con maggior forza sotto le

foglie ove in maggior numero trovavansi gli insetti, onde poterli trascinar via, qualora ve ne fossero ancora rimasti degli inerti nelle diverse increspature delle foglie. E nel caso non si possedesse il necessario fumifero, si potrà egualmente ottenere a un dipresso lo stesso scopo mediante spargimento del tabacco sovra un recipiente ripieno di brace, ed introducendo il fumo che ne deve sortire sotto la tela inumidita, che si avrà avuto cura di collocare sopra la pianta.

Quando i Gorgoglioni non si trovassero che sopra qualche parte della pianta, come suole accadere dapprincipio, allora basterà limitare le fumicazioni sopra le parti malate, senza ricorrere ad una fumicazione completa.

Diversi altri rimedi vennero più o meno preconizzati come atti a distruggere gli insetti senza arrecare danno alle piante, fra i quali merita di essere annoverato quello d'impolverare di buon mattino le parti infettate dei Gorgoglioni con un composto di finissima cenere unita ad una metà di calce viva passata al setaccio.

Altri insetti oltre i Gorgoglioni sogliono arrecare guasti più o meno sensibili alle piante fruttifere, fra cui non sono da dimenticarsi le Formiche, le quali non solo si portano sugli alberi per succhiare l'umore dolcigno degli Afidi, ma divorano altresì i giovani getti delle piante al momento del loro sviluppo in primavera; e non solamente s'accontentano d'introdursi nei frutti maturi dei Prugni ed Albicocchi allorquando questi sono di già bucherati da altri insetti, ma sanno benissimo farsi strada da loro stesse e così rodere i frutti i più belli, i più profumati, e i più maturi; epperciò una caccia la più

indefessa è necessaria per distruggere questi nocivi animaletti, che danneggiano le frondi ed i frutti.

Le frequenti zappature ai piedi delle piante giovano assai a distruggere le abitazioni delle Formiche e così spostarle; ma il mezzo più efficace per distruggerle affatto consiste nel versare dell'acqua melata in un' ampollina fino alla metà circa, quindi attaccare quest'ampolla contro i tronchi o rami che vengono più percorsi dalle Formiche, introducendo in detta ampolla il capo di un filo che da una parte tocchi il liquido nell'ampolla e l'altra venga attaccata superiormente contro il ramo od il tronco; dimodochè le Formiche invitate dall'odore del miele scenderanno per il filo nell'ampollina ove moriranno affogate nel liquido, e così verranno distrutti migliaia di questi insetti.

Delle Forsecchie auricolari, o Tanagliuzze (*Forficula auricularia* - Linneo - *Perce oreille*). Quest'insetto, il quale è armato all'estremità dell'addomine di una specie di tanaglia orizzontale cornea mobile, divora in tutti gli stadi della sua vita le gemme degli alberi fruttiferi, i loro fiori ed i frutti; e siccome esce solamente nella notte, così il mezzo più efficace per distruggerlo consiste nel procurargli degli asili artefatti, come attaccare, p. e., dei mazzetti di rami colle foglie lungo i tronchi delle piante e le branche delle spalliere; oppure spandere sul terreno delle unghie di bue o di montone, od anche appenderle alle piante; infine collocare di quando in quando dei pezzi di canna o fusti delle dalie, le quali cose tutte offrendo un asilo scuro, vanno questi insetti facilmente a rannicchiarvisi dentro durante il giorno, per cui riesce facile sloggiarli e distruggerli.

Le Vespe ed i Calabroni arrecano pure gravi danni non solamente ai frutti a noccioli, ma quasi a tutti i frutti in generale; epperciò la loro distruzione diventa egualmente necessaria. Per distruggere questi insetti si dovrà primieramente cercare i loro nidi quando contengono ancora tutte le larve, e così in tempo di notte abbruciarli interamente; ma quando non si potessero rinvenire questi nidi, si attaccheranno diverse ampolle con acqua melata, come abbiamo indicato per le formiche, ma coll'orifizio un po' più grande acciò le vespe possano introdurvisi; le quali invitate egualmente dall'odore del miele, non mancheranno d'introdursi nelle ampolle ed affogarsi nel liquido, dal quale converrà estrarle di quando in quando, perchè colla loro putrefazione non corrompasi l'odore del miele.

Delle Lucertole (*Lucerta — Lézard*). Le Lucertole sono quei rettili da tutti conosciuti perchè abitano ordinariamente vicino alle abitazioni dell'uomo, nei vecchi muri e simili; epperciò se non vengono accuratamente intonacati i muri contro cui sono appoggiate le piante a spalliera, desse vi si annidano molto volentieri nelle fessure, di dove al tempo della maturanza dei frutti possono distrurre a loro bell'agio le più belle Albicocche, le Pesche e le Uve facendo guasti incredibili, avendo questi animali l'abitudine di sfiorare solo i più bei frutti col morderne una quantità gli uni dopo gli altri; cosicchè nei muri ove regnano in quantità questi animali, il giardiniere prova ogni mattino il disgusto di trovare la più scelta parte del suo ricolto tutta bucherata da questi incomodi rettili. Volendo distruggere il più completamente possibile questi animali, sarà necessario (oltre all'intonacatura dei muri

già notata più sopra) di dar loro la caccia; per cui osservando come nel mese di marzo escano le lucertole dalle fessure dei muri ancora intorpidite per vivificarsi ai primi raggi del sole della primavera, il giardiniere, il quale dovrà essere munito d'un mazzetto di verghe un po' lungo, potrà facilmente raggiungerle ed ucciderle; la qual cosa sarebbe impossibile fare più tardi perchè questi animali acquistano nell'estate una straordinaria agilità, epperciò impossibile a coglierli, tanto più che nella stagione inoltrata le piante si trovano vestite di foglie, le quali servono come tanti nascondigli. La caccia delle Lucertole nel mese di marzo non è neppure senza inconvenienti perchè trovandosi in allora le piante prossime a fiorire, si corre rischio di distruggere i bottoni; epperciò quest'operazione, ancorchè semplice, richiede nullameno molta destrezza ed attenzione.

Degli Scoiattoli. Gli Scoiattoli si cibano volontieri dei frutti tanto secchi che carnosi, epperciò la loro distruzione diventando egualmente necessaria, si cercheranno nell'inverno nei buchi dei muri, sotto le coperture ove rimangono intorpiditi, oppure si darà loro la caccia col fucile nell'estate in sul far della notte.

Dei Topi. Anche i Topi debbono distruggersi per i grandi guasti che arrecano sui frutti dappertutto dove allignano, ed è perciò che forse per nessun altro animale s'inventarono tante trappole, si misero in campo tanti veleni per distruggerli; laonde senza voler raccomandare più questo che quel modo di trappole, diremo dei veleni come la farina di meliga, di fave, di ceci, bagnata con acqua in cui sia stato stemperato del fosforo, oppure dei piselli cotti unitamente alla noce vomica; servano poten-

temente a distruggere i topi; si noti però che queste sostanze debbono essere collocate in modo che non le possano toccare gli animali domestici per evitare ogni disgustoso accidente.

Oltre alle malattie ed insetti dei quali abbiamo discorso finora, e che sarebbero più comuni alle piante fruttifere a nocciolo, altre malattie ed altri insetti si osservano egualmente sulle piante fruttifere a granelli ed a bacche, che richiedono dalla parte del giardiniere pari attenzione e cura onde evitarne i danni.

Delle muffe. In tutte le piante in generale, ma specialmente nei Peri e nei Meli allorquando piantati in siti umidi, o che per altre cause si sviluppano lentamente, la corteccia diventando ruvida e scabra, sogliono svilupparsi delle muffe, le quali impiantandosi dapprincipio nelle biforcazioni delle branche, s'allargano quindi da invadere tutta la pianta; e siccome queste muffe non solo assorbono dalle piante diversi umori, ma cagionano loro un deterioramento anche in ragione dell'umidità che mantengono costantemente sulle parti ove sono impiantate, e coll'asilo che offrono agli insetti, così è necessario sbarazzare gli alberi da queste incomode parassite col raschiare in primavera i tronchi e i rami sovra cui si trovano, lavarli con una spazzola perchè diventino di bel nuovo lisci e netti, oppure mettere le radici delle piante più al contatto dell'aria.

Del Visco (*Viscum album*). Questo arbusto nasce talvolta inopinatamente sopra le biforcazioni delle branche, e nelle grosse crepolature della corteccia di vecchi Meli, ove getta le sue radici, che s'introducono fra gli strati del libro allargandosi fra la corteccia e l'alburno, si ap-

propriano per la loro nutrizione quei sughi destinati ad alimentare le piante; nei siti dove tutte le condizioni sono favorevoli allo sviluppo di questa parassita, dessa cresce talvolta con tanta rapidità da trasformare ben tosto una pianta di Melo da sembrare in inverno una pianta sempreverde a foglie lucide.

Le sementi del Visco essendo ricoperte di una sostanza polposa che serve d'allettamento agli uccelli, questi la beccano volontieri, ma siccome si trovano rinchiuse in una sostanza legnosa, desse senza perdere della loro facoltà germinativa possono passare per gli organi digestivi di questi uccelli e specialmente dei tordi che ne sono ghiotti, e venire trasportate sulle piante dei Meli e deposte coi loro escrementi; così viene spiegata la crescenza spontanea di questi arbusti che arrecano notevoli guasti alle piante dei Meli.

Il modo di distruggere il Visco consiste nell'estirparlo durante l'inverno ove si può facilmente scoprire perchè ognora vestito di verdi foglie.

DELL'INSETTO DEL MELO (*Misoxilus Mali — Puceron lanigère*). Quest'insetto appartiene all'ordine degli emipteri, ed alla famiglia dei *Coccus;* il suo colore s'avvicina alquanto al nocciolo chiaro, la parte posteriore è proporzionatamente molto voluminosa, ed è costantemente involto in una specie di lanugine bianca, locchè contribuisce ancora a renderlo maggiormente lento nei suoi movimenti.

Le uova dei Coccus, che le femmine depongono nell'autunno dentro le crepolature delle corteccie dei Meli, od all'ascella delle loro foglie, oppure nelle piaghe prodotte dalle loro morsicature sopra i rami e talvolta perfino

contro le radici, si schiudono nella primavera ove i novelli insetti diventano tosto atti a produrre nuove generazioni, dimodochè se il giardiniere non accorre sollecito alla loro distruzione, desse si propagano in modo da coprire tutta la pianta rendendola come coperta di tanti fiocchi di cotone, i quali non sono altrimenti che diverse riunioni d'insetti coperti della suaccennata lanugine prodotta da una secrezione delle femmine, per riparare loro stesse, e difendere i neonati contro le variazioni atmosferiche.

I maschi s'incontrano in molto minor numero proporzionatamente alle femmine; dessi hanno il corpo snello, le ali lunghe, e percorrono una vita breve, ma attiva assai, di maniera che molti sono di parere che questo insetto percorre tutte le fasi della sua vita senza prendere cibo di sorta.

Quando questi insetti invadono una piantagione di Meli possono non solo cagionar loro delle gravi malattie, ma tradurle eziandio ad una totale rovina se non s'adoprano tosto tutte le cure per distruggerli, perchè essendo essi muniti di forti succhiatoi che infiggono in tutte le parti dell'albero per assorbirne gli umori, cagionano perciò nelle piante quello stato di deperimento che indica prossima la loro rovina.

L'indebolimento nelle piante prodotto da tanti succhiatoi che ne assorbono gli umori, non sarebbe il solo male che potrebbero cagionare questi insetti, se non che tutte queste ferite danno origine ad enfiature sulla corteccia che si trasformano in esostosi od escrescenze, le quali non solo deformano i rami rendendoli come coperti di tanti gavoccioli, ma servono d'impedimento alla libera

circolazione della linfa, epperciò cagione di una totale decadenza.

Quest'insetto pare fra noi d'origine recente, e credesi trasportato dall'America unitamente a qualche varietà di Meli; la sua prima apparizione fu osservata nei frutteti di *Kensington* e *Chelsea* vicini a Londra nell'anno 1780, poco dopo fu osservato in Francia, e quindi in quasi tutti i giardini del continente.

In molte maniere si possono distruggere i *Coccus*, delle quali una delle più semplici ed efficaci consiste nel lavare nel mese di febbraio, subito dopo la prima potatura, l'intera pianta con ranno e sapone, oppure con acqua e sapone entro cui siasi stemprata una certa quantità di cenere, adoperando una buona spazzola e fregando accuratamente entro tutte le fessure della corteccia, fra le sinuosità dei gavoccioli, insomma in tutti quei siti ove si può supporre che annidino delle uova; quindi, quando la pianta sarà interamente lavata, vi si stenderà sopra uno strato di calce e cenere stemperate nell'acqua, e ridotto il miscuglio a tale che si possa spalmare facilmente con un pennello; oppure a vece di lavare le piante con ranno, si potrebbero medesimamente ungere con olio ordinario, facendolo passare accuratamente in tutte le fessure con un pennello; la qual cosa avrebbe con sè il vantaggio di potersi applicare anche nell'estate allorquando le piante si trovano munite di foglie.

Certuni considerando come questi insetti sieno vestiti di una lanugine facilmente infiammabile, consigliereb-bero di scegliere l'epoca in cui le piante rimangano prive delle foglie, ed abbrucciarli facendo passare rapidamente una fiamma tutt'all'intorno dei tronchi e dei rami; que-

stò rimedio ancorchè efficace non agisce però che parzialmente, perchè è cosa assai difficile fare in modo che la fiamma s'introduca in tutte le crepolature, principalmente di quelle superiormente ai rami, nel qual caso richiedendosi un certo tempo, si correrebbe rischio di abbrustolire la corteccia e recare con ciò un danno maggiore.

Dietro quanto abbiam detto intorno a questi insetti pare a sufficienza dimostrato come siano necessarie le più scrupolose cure per distruggerli, perchè possono in poco tempo condurre a rovina un intero meleto.

Del Tingide o Cimice del Pero (*Tingis Pyri*). Questo insetto che prende il nome da Tanger, città dell'Africa, dove è comune, è sommamente nocivo alle piante dei Peri; esso, malgrado la sua quasi impercettibilità, ne rode le foglie quando ancor in istato di larva, ma approssimandosi allo stato di crisalide, si attacca fortemente sulla corteccia dei giovani rami. I Tingidi quando sono in istato di crisalidi hanno l'aspetto di fini granelli un po' depressi, talmente ravvicinati gli uni agli altri, che se non si usano minute diligenze per iscoprirli possono benissimo passare inosservati, confondendosi colle corteccie; e quando verso la metà del mese di giugno prendono il carattere d'insetti perfetti, rassomigliano ad altrettante cimici di color grigio.

Per distruggere i Tingidi si adopera egualmente del ranno e del sapone col quale si fregano fortemente con una spazzola le parti tutte delle piante, distendendo quindi sovra di esse parti pulite uno strato di calce e sapone nero stemperato nell'acqua.

Delle Farfalle. Ognuno conosce i danni che arrecano nelle campagne i bruchi quando si trovano in abbondanza, per cui non sono mai abbastanza raccomandate le

sollecitudini per distruggere questa terribile peste, perchè se tutti i proprietari volessero accingervisi di buon volere, potrebbero, se non farli sparire affatto, almeno diminuirne talmente il numero da rendere i loro danni poco meno che insignificanti.

Le Farfalle poi che si trasformano in bruchi, come tutti sanno, si dividono in tante specie, delle quali le une si cibano delle foglie degli erbaggi, altre di quelle delle piante forestali, ed altre delle foglie delle piante fruttifere; epperciò senza entrare nelle suddivisioni di queste ultime specie, diremo solo come il giardiniere debba cercare accuratamente i loro nidi nella primavera e come debba tosto distruggerli abbruciandoli prima che ne escano i bruchi ad invadere le piante.

Delle Carughe. La Caruga, specialmente la così detta comune (*Melolontha vulgaris*), arreca eziandio gravissimi danni agli alberi tutti e particolarmente ai fruttiferi, quando allo stato di larva si pasce della corteccia delle radici, specialmente dei Meli, per cui si osservano talvolta delle piante vigorose perire in pochi giorni ridotte a tale estremità dai vermi delle Carughe che ne spogliarono le radici del loro esterno tessuto.

Fig. 191.
Larva della Caruga comune.

Le uova delle Carughe sono bianche e vengono deposte nella terra ove presto si trasformano in larve (fig. 191), le quali hanno la testa, i piedi e le stìmati di color bruno gialliccio, ed il corpo della lunghezza di m. 0,04.

Le Carughe rimangono in istato di larve per tre e per-

fin quattro anni, durante il qual tempo vivono nella terra più o meno profondamente, secondo la maggior o minor umidità nell'atmosfera ed il maggior o minor freddo, pascendosi per tutto quel tempo delle radici degli alberi e delle erbe: queste larve poi, giunte al loro totale sviluppo, si sprofondano maggiormente nella terra fino alla profondità di 1 a 2 metri, e si trasformano in crisalidi (fig. 192), onde diventar insetti perfetti (fig. 193).

Fig. 192.
Crisalide della Caruga.

Fig. 193.
Caruga comune.

L'apparizione delle Carughe ha luogo in maggio, ove verso sera volano a torme attorno agli alberi, producendo un ronzamento che s'ode facilmente a qualche distanza; ma sopravvenuta la notte si attaccano sotto le foglie, s'intirizziscono per l'azione del freddo e della rugiada, dimodochè restano inerti ed al menomo moto della pianta cadono a terra senza movimento.

Il migliore mezzo per distruggere questi nocivi insetti, i quali nelle annate che maggiormente abbondano (locchè succede ogni tre o quattro anni per i motivi spiegati più sopra), sogliono spogliare intiere piantagioni dei loro primi germogli, consiste nel recarsi di buon mattino prima dell'alba sotto alle piante e di scuoterle fortemente sia con pertiche od altri mezzi raccogliendo le Carughe che ne cadranno inerti entro tele o lenzuola state appositamente stese sotto. Raccolte le Carughe nel modo sopradetto,

possono servire di nutrimento ai polli e alle anitre che le mangiano avidamente, epperciò si potranno uccidere soffocandole in un forno, onde distribuirle ripartitamente al pollame. Ultimamente venne osservato come soffocando questi insetti in un'elevata temperatura, e sottoponendoli quindi sotto l'azione d'un torchio, si possa estrarre da essi una materia grassa, la quale può diventare saponificabile, e secondo certuni perfino atta a produrre una discreta luce, il quale ultimo uso però non si è potuto finora constatare in modo soddisfacente per il cattivo odore che emana questo grasso abbruciando, ma giova sperare che la chimica, alla quale l'agricoltura deve i suoi più vantaggiosi miglioramenti, troverà il modo di utilizzarlo, aggiungendo così un nuovo benefizio non meno all'agricoltura, che all'orticoltura.

Volendo distruggere le Carughe nello stato di larve, la cosa riesce molto più ardua, perchè difficilmente si possono scoprire i siti ove annidano, se non dopo aver constatata la distruzione di qualche pianta, ove atterrandola e scavandone il terreno tutt'all'ingiro, si ritrovano gli animali che ne hanno cagionata la morte; i sorci e le talpe fanno grandissima strage di queste larve, ma certamente il giardiniere non vorrà servirsi di cotali ausiliari; epperciò l'unico mezzo finora applicabile consiste nel fare delle aiuole artifiziali frammezzo alle piante fruttifere ove si può supporre che esistano delle larve, seminandovi delle lattughe; questi animali essendo ghiotti delle tenere radici delle insalate, vi si portano rodendole avidamente, così il giardiniere vedendole appassire, rivolterà in fretta il terreno, uccidendole di mano in mano che gli verrà fatto di trovarne.

Della Caruga della Vite (*Melolontha Vitis*). La Caruga della Vite (fig. 194) è poco diversa dalla Caruga comune, dessa ha però un bel color verde lucente; nei mesi di giugno e luglio coteste Carughe si abbattono sulle piantagioni di Viti e ne distruggono le foglie e i germogli, quindi passano da una pianta all'altra, lasciando dappertutto dietro di loro molti guasti.

Egualmente che la Caruga comune, la Caruga della Vite diventa inerte nella nòtte, epperciò il coltivatore diligente può facilmente sbarazzarsene raccogliendola nel modo che abbiamo indicato per le comuni.

Delle Punteruole. La Punteruola della Vite quando è nello stato di larva presenta un piccolo bruco di color biancastro, liscio, colla testa gialla; e nello stato d'insetto perfetto è di color verde dorato, col muso lungo munito

Fig. 194.
Caruga della Vite.

Fig. 195.
Punteruola della Vite.

di due brevi antenne (fig. 195). Quest'insetto rode le estremità dei giovani germogli dei Peri e delle Viti, ed al più leggero rumore, invece di salvarsi colle ali, si lascia cadere per terra rimanendo nascosto fra l'erba.

Cotesto animaluccio è egualmente dotato di un ammirabile istinto per assicurare la sua generazione; desso taglia una parte dei gambi o pezioli delle foglie facendole piegare penzolando senza punto distaccarsi, quindi appro-

fittando del loro appassimento, le accartoccia formando di esse come tanti rotoli (fig. 196) per deporvi in ognuno tre o quattro uova che si trovano così protette e provviste allo schiudersi degli insetti del primo nutrimento a loro necessario.

Fig. 196. — *Foglia di Vite accartocciata dalla Punteruola.*

Appena schiusi i bachi delle Punteruole, questi incominciano tosto la loro azione devastatrice col rodere le foglie alla loro volta; finchè giunti al fine della loro carriera si crisalidano per trasformarsi in insetti perfetti, i quali al sopraggiungere dell'inverno vanno a nascondersi sotterra per escirne a tempo più opportuno.

Volendo distruggere questi insetti il giardiniere osserverà attentamente quando vedrà penzolare delle foglie accartocciate da figurare talvolta come sigari d'avana, le distaccherà tosto per abbruciarle annichilando così le uova.

Della Pentatoma dei frutti. La Pentatoma dei frutti (*Pentatoma banarum*) (fig. 197) è quello schifoso insetto il quale abbenchè non arrechi grandi guasti ai frutti, lascia però ove passa un odore fetido ributtante, e questo si riscontra principalmente sui Lamponi, per i quali sovente si prova una certa ripugnanza a mangiarli solo per timore d'incontrarne affetti da questo fetore. La coltivazione dei Lamponi col sistema olandese, come abbiamo suggerito a suo luogo, mettendo più facilmente i frutti sotto l'occhio del coltivatore, si può con maggiore facilità scoprire questi schifosi insetti e distruggerli.

Fig. 197. *Pentatoma dei frutti.*

CAPO XXVII.

Del modo di raccogliere, trasportare e conservare le frutta.

Il commercio dei frutti che va tuttodì prendendo maggiori proporzioni non solo nei grandi centri, ma ben anche nelle piccole città e nei villaggi, i depositi di essi e i rivenditori che si moltiplicano per ogni dove, sono le cause per cui l'esportazione e la conservazione dei frutti costituiscono al giorno d'oggi un oggetto di speculazione profittevole pel coltivatore e per quegli che ne ha lo smercio; dimodochè chi possiede frutti ben conservati, ha offerte di danaro altrettanto come se avesse frumento o vino; eppertanto, se finora abbiamo parlato della coltivazione e potatura delle piante fruttifere, chiuderemo questo nostro lavoro col suggerire i migliori mezzi per conservare questa preziosa derrata.

Raccolto dei frutti. La buona conservazione dei frutti dipende in gran parte da un diligente raccolto, onde questa parte vuolsi considerare come una delle più importanti bisogne della frutticoltura, intorno alla quale non devonsi risparmiare e cure ed osservazioni.

Nei paesi dove abbondano gli alberi fruttiferi è generalmente adottato il cattivo sistema di raccogliere i frutti tutti in una sol volta, non appena questi mostrano qualche segno di maturanza; e per maggior danno li fanno

cadere a terra, scuotendo l'albero od i rami, ovvero anche abbacchiandoli con lunghe pertiche, come si userebbe coi frutti secchi, le noci, le castagne e simili. Per buona sorte questi barbari mezzi diventano assai rari, e questo è dovuto appunto al maggiore smercio dei frutti, i quali per la facilità e prestezza dei trasporti vengono ricercati dagli speculatori ovunque la coltivazione e produzione offra qualche vantaggio.

Quando essi venissero lasciati sull'albero finchè cadano naturalmente, in allora, per essere troppo maturi, perderebbero della loro freschezza ed anche di sugo; laonde non torna conveniente appigliarsi a questo partito, tanto più che molti frutti staccati presso la loro maturanza restano migliori quando compiesi nel fruttaio che sull'albero stesso.

Quantunque per fare a dovere il raccolto dei frutti faccia d'uopo possedere una lunga pratica, molta dilicatezza di tatto, ed anche finezza d'odorato per saper conoscere il giusto punto di maturanza delle diverse qualità; nullameno, daremo qui qualche regola generale acciò il giardiniere dai segni esteriori, come dalla tinta, dal profumo e dalla grossezza possa in certo modo regolarsi per colpire il grado di perfezione richiesto.

Le Albicocche e le Pesche si possono spiccare allorquando la parte meno esposta al sole, e meno prominente del frutto, cede alquanto sotto una leggera pressione delle dita, il profumo più o meno sensibile è pure un indizio della prossima maturanza; e quando questi frutti devono essere serviti in sul luogo, fa d'uopo che con un dolce contorcimento cadano per così dire senza sforzo nel concavo della mano. Se devono subire un trasporto qualun-

que è necessario raccoglierli un po' più acerbetti, ma appena un paio di giorni prima del momento indicato più sopra, perchè, in caso diverso qualunque Pesca, anche di ottima qualità, perde la maggior parte di quei pregi che rendono questo frutto fra i più graditi. Le Susine mature perdono assai facilmente della loro freschezza al minimo contatto, epperciò vogliono essere afferrate pel picciuolo, ovvero appena tocche coll'estremità delle dita, ed assestate tosto entro canestri o sui piatti stessi che devono figurare sulla tavola. L'Uva egualmente debb'essere presa per il picciuolo senza toccare, nè punto nè poco gli acini colle dita, perchè, togliendo all'Uva quella leggera velatura polverulenta, segno della sua maggiore freschezza, perde in gran parte di pregio. I Fichi segnano la loro maturanza collo screpolarsi della buccia in certe qualità; ovvero in certe altre coll'invizzirsi della medesima e ritorcersi su loro stessi. Questo frutto sopporta meno degli altri il trasporto in istato fresco, essendochè raccolto un po' prima della perfetta maturanza, ritiene ancora una parte di caustico proprio, che invece maturo s'inacidisce facilmente dopo poche ore. Tutti questi frutti, i quali dànno segni abbastanza sensibili della loro maturanza, devono essere trasportati con ogni possibile diligenza; onde appena spiccati devono essere collocati entro un canestro di vimini della lunghezza di centimetri 65, con 45 di larghezza e con bordo dell'altezza di 25 centimetri circa (fig. 198); in fondo a questo canestro vi si colloca uno strato di muffa fina, asciutta, ovvero di cotone, affine non succedano ammaccature nel deporre le frutta.

La maturanza delle Pere e delle Mele varia assai di più, ed è anche difficile a conoscersi, perchè in moltis-

sime varietà non viene dimostrata nè dal colore, nè dal profumo; onde per determinarla, quando il giardiniere non conosce l'epoca per mezzo del nome stesso della specie,

Fig. 198. — *Canestro per deporvi le frutta raccolte.*

consultando i catalogi degli stabilimenti può ricorrere allo spediente di spaccare un frutto, ed osservare se i granelli interni hanno acquistato quel color bruno castagno, segno della loro maturanza, in tal caso ne fa il raccolto.

Quando il raccolto delle Pere o delle Mele ha luogo sopra piante coltivate a piramide od a cordoni orizzontali, il giardiniere potendo giungere a spiccare i frutti stando in piedi od anche coll'aiuto d'una piccola scala, deve collocarli di mano in mano nel canestro e portarli in seguito nel fruttaio; ma se all'opposto avesse luogo sopra piante d'alto fusto, sarebbe necessario valersi di lunghe scale doppie, oppure di appositi stromenti, come p. e., il raccoglitore *Dittemare* (fig. 199), il quale consiste in una specie di svettatoio collocato all'estremità di un manico più o meno lungo, con sotto una piccola rete a guisa di sacchetto per raccogliere i frutti spiccati dallo svettatoio. Questo stromento ed altri consimili più o meno raccomandati, riescono utili per raccogliere qualche frutto separatamente, ma non per fare un raccolto effettivo,

perchè stante la loro complicazione ed il loro volume riescono malagevoli a maneggiarsi frammezzo ai rami degli alberi, e l'operazione resta perciò lenta e faticosa, per cui all'epoca del raccolto generale noi preferiamo di spiccare i frutti colla mano, valendoci di apposite scale.

Fig. 199. *Raccoglitore* Dittemare.

Si pratica da molti raccogliere in una sol volta l'intero prodotto di una pianta; tale sistema è certamente da condannarsi perchè contrario al buon senso, essendo impossibile che tutti i frutti riescano egualmente maturi nel tempo stesso; è assolutamente necessario vengano raccolti man mano che toccano il grado voluto di maturanza, e si debbono perciò fare raccolti parziali secondo il bisogno; locchè per le Pere e le Mele deve aver luogo per lo meno in due o tre riprese.

Le Pere e le Mele tardive, cioè quelle che debbono compiere la loro maturanza nel fruttaio e conservarsi lungamente, non debbonsi staccare troppo acerbe, nè aspettare che vengano sorprese dai primi geli e dalle brine, perchè nel primo caso i frutti si raggrinzano e difficilmente arrivano ad acquistare quella perfezione che si richiede, e nel secondo restano per lo più insipidi e di difficile conservazione.

Una parte delle Uve per uso di tavola, che si coltivano

contro i muri a spalliera, si possono anche lasciare attaccate alle piante fino a stagione innoltrata, talvolta fino alla metà di dicembre senza timore che deteriorino, purchè vengano riparate dalle pioggie e dalle brine con coperte di paglia, stuoie e simili.

Vedremo in seguito come si possano conservare lungamente le Uve cogli acini turgidi e i raspi verdi e freschi nel fruttaio; ma per la conservazione ordinaria di questo prezioso frutto raccomandiamo solamente di raccoglierlo in perfetto stato di maturanza, e dopo le ore dieci del mattino, nei bei giorni dei mesi di settembre e principio di ottobre, onde non contengano umidità all'esterno. Per conservare sono preferibili i grappoli che hanno gli acini più diradati, ed in caso contrario è necessario sopprimerne una parte, adoperando per questo la punta d'un paio di forbici, sostenendo i grappoli per mezzo del picciuolo onde non toccare colle mani gli acini stessi.

Durante la maturazione delle frutta più dilicate il giardiniere deve visitare le piante una o due volte al giorno, cioè, allo scomparire della rugiada, e verso sera; nel suo giro raccoglierà accuratamente ogni frutto che incontrerà maturo, riponendolo nel canestro; compiuto uno strato lo porterà nel fruttaio piuttosto che farne altri strati sopra i primi, la qual cosa può produrgli delle ammaccature e deteriorarli.

Delle cure da usarsi per la spedizione dei frutti. Difficilmente i frutti che si ottengono vengono consumati sul luogo stesso della loro coltivazione; ed è appunto il trasporto dei medesimi dalle campagne nei grandi centri che costituisce il commercio ed il profitto che si ricava da quest'importante prodotto. Per la qual cosa dopo le ope-

razioni richieste per la coltivazione, dopo le cure necessarie per il raccolto, non sono meno importanti altrettante attenzioni perchè questi frutti giungono sul luogo della loro consumazione nello stato più perfetto.

Per la spedizione delle Pesche, delle Albicocche, dell'Uva e delle Pere più delicate, sono preferibili le casse di legno ai cesti di vimini, perchè questi ultimi essendo più cedevoli, succedono più facilmente delle contusioni dannose. Le casse devono essere di media grandezza e munite di manici per poterle afferrare nel trasporto; l'interno debb'essere diviso in diversi piani mobili per mezzo di assicelle che poggiano sopra regoli fissi alle pareti, acciò gli strati superiori non offendano col loro peso gli inferiori. Ogni strato di Pesche debb'essere diviso da un piano il quale sarà munito in fondo ed ai lati di frastagli di carta fina, onde i frutti non vengano offesi appoggiati ad un corpo duro; ed ogni Pesca debb'essere involta entro due o tre foglie di Vite e ravvicinate le une alle altre, affinchè non abbiano ad urtarsi fra di loro; gl'interstizii verranno pure ripieni con foglie ovvero con fiocchi di cotone; sopra ogni strato di Pesche una quantità di foglie distese, ovvero di frastagli di carta, riempirà il vuoto tra queste ed il fondo superiore.

Le Albicocche e le Susine si possono incassare in egual modo, colla sola differenza che il loro peso e volume essendo minore si possono collocare due strati per ogni piano, dividendoli ognuno con foglie o frastagli di carta.

In egual modo si può incassare l'Uva pel trasporto; ogni grappolo debb'essere separato dal vicino con foglie di vite od involto entro carta fina, ed ogni piano può

contenere due strati, divisi però con uno strato di cotone od una quantità di foglie.

Le Mele in generale ed alcune Pere di buccia meno delicata, si possono spedire entro cesti di solida costruzione della capacità di 20 chilogrammi circa.

Il fondo di questi cesti debb'essere munito di un grosso strato di muffa secca o di frastagli di carta. Sovra questo piano si colloca un primo strato di frutti, involti ognuno entro carta senza colla, e ben ravvicinati gli uni cogli altri cogl'interstizii ripieni di frastagli di carta fina, dei quali se ne farà pure uno strato superiormente. In seguito un altro strato di frutti collocati nello stesso modo, e così fino al colmo del cesto, il quale dovrà finire con una quantità di frastagli di carta sovra cui poggiare il coperchio Questi cesti devono necessariamente essere muniti di forti manici per maggiore facilità del trasporto.

Quando il trasporto dei frutti ha luogo nell'inverno, è necessario collocare le casse od i cesti in altre casse o cesti più grandi e riempiere gl'intervalli con fieno fino ben compresso, onde evitare che i frutti non vengano colti dal gelo, la qual cosa li deteriorerebbe grandemente.

Quanto abbiamo detto riguarda più particolarmente i frutti delicati e di un merito distinto, mentre quelli di minor importanza e di buccia più solida possono essere esportati entro cesti disposti a strati divisi con fieno o paglia od altra morbida sostanza. Tutti questi frutti poi devono viaggiare coi mezzi più celeri e nelle ore più opportune; cioè nell'estate durante il fresco della notte, e nell'inverno preferibilmente di giorno.

Per dare un' idea dell'importanza dell'imballaggio onde assicurare il trasporto di certi frutti, accenneremo qui il

modo con cui gli ortolani del mezzodì della Francia riescono a trasportare le Fragole anche a grande distanza, abbenchè questi frutti per la loro poca consistenza sieno dopo i Lamponi i meno suscettibili e sopportare viaggi anche brevi. Le Fragole vengono da essi collocate entro vasi di terra assai porosa, della capacità di un litro circa, in modo che diversi strati sopravanzino l'orificio del vaso, disposti in guisa di cono, il quale viene ricoperto con una specie d'imbuto di carta senza colla, legata al collo del vaso stesso. Questi vasi vengono disposti orizzontalmente entro cesti e difesi con strati di paglia o fieno, ove giungono alla loro destinazione in eccellente stato.

Del fruttaio e della conservazione dei frutti. Per trarre da un frutteto di qualche estensione tutto quel maggior profitto possibile, è necessario possedere un fruttaio onde poter conservare convenientemente i frutti, per smerciarli a tempo opportuno, cioè quando hanno acquistato un prezzo di gran lunga superiore, che non al tempo del raccolto.

Per stabilire un fruttaio, il proprietario deve possibilmente scegliere una o più camere, secondo l'estensione delle sue coltivazioni, esposte di preferenza a tramontana od a levante; l'ingresso del fruttaio sarà munito di due porte, l'una da aprirsi al di fuori, e l'altra entro la camera; le pareti devono essere rivestite di tavole di legno di un certo spessore, distaccate dal muro per lo meno 5 a 6 centimetri C C C (figg. 200, 201 e 202), onde togliere ogni possibile umidità, e per mezzo di questo corpo d'aria che si trova fra il muro ed il tavolato, mantenere altresì una temperatura maggiormente costante, perchè l'aria essendo un cattivo conduttore serve di difesa contro il freddo

e contro il calore esterno; qualora si debba costrurre un fruttaio apposta, in allora invece del tavolato intorno alle

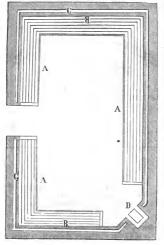



Fig. 200. — *Piano d'un fruttaio.*

pareti, si può contemporaneamente costrurre un piccolo muro dello spessore di 8 a 10 cent., con un vuoto anche

maggiore, ed ottenere così un effetto eguale e più durevole di un tavolato in legno. Il pavimento del fruttaio sarà parimenti costrutto con tavole di legno; ed il soffitto,

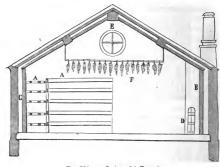



Fig. 201. — *Sezione del Fruttaio.*

A A Piani all'ingiro per collocare i frutti.
B B Rivestimento generale di tavole di legno.
C Vuoto tra il rivestimento ed il muro.
D Stufa per il riscaldamento.

se inclinato, dovrà avere sotto le tegole un buon rivestimento pure in legno, il quale almeno dalla parte di tramontana dovrà essere doppio (fig. 201). Contro le pareti all'ingiro della camera verranno appoggiati tanti piani della larghezza di centimetri 50, composti di sottili assicelle (B fig. 202) di cent. 10 di larghezza con un piccolo

spazio di 2 a 3 cent. Ogni piano sarà munito dalla parte verso il centro del fruttaio di un bordo sottile di 2 a 3 centimetri di altezza, il quale serve per impedire che i frutti cadano a terra. La prima fila di cotesti piani incomincierà

Fig. 202. — *Piani per collocare i frutti nel fruttaio.*

all'altezza di cent. 50 del pavimento, e si succederanno fino alla sommità della camera, alla distanza di 30 centimetri ognuno (fig. 202), e quelli posti al disopra dell'altezza di metri 1, 50 dovranno essere un po' inclinati affinchè i frutti si presentino meglio all'occhio del giardiniere. Quando la camera sia sufficientemente ampia, si può stabilire nel mezzo un altr' ordine di piani rettangolari o circolari, corrispondenti perfettamente a quelli costrutti

contro le pareti, e quando per l'angustia del sito non si possano aggiungere piani nel mezzo, in allora la parte centrale superiore può essere occupata da una serie di listelli, canne o bastoncini disposti parallelamente onde attaccarvi i grappoli delle uve (F fig. 201). In un angolo della camera verrà collocata una piccola stufa, per dare un certo ambiente nei soli casi che il termometro minacciasse di discendere sotto lo zero. Una finestra E munita di una tenda opaca per offuscare la luce, rivolta verso levante o ponente, è sufficiente per introdurre quella necessaria quantità d'aria da impedire quella interna di viziarsi a cagione delle evaporazioni dei frutti; ma per introdurre aria nel fruttaio è bene scegliere un tempo secco, e quelle ore in cni l'atmosfera esterna non è molto differente dall'ambiente interno della camera; perchè introducendo repentinamente una temperatura troppo elevata i frutti subiscono una dilatazione, e per conseguenza una fermentazione ed una maturanza accelerata, e per lo contrario una temperatura al di sotto dello zero produrrebbe una sospensione di fermentazione e la maturanza rimarrebbe stazionaria.

Le principali condizioni acciò un fruttaio dia buoni risultati sono:

1° Una temperatura possibilmente uniforme fra i 4 a 6 gradi Reaumur;

2° Una completa privazione di luce;

3° Mantenere nell'interno del fruttaio un'atmosfera piuttosto secca che umida;

4° Collocare i frutti in modo che non possano comprimersi o guastarsi sotto il proprio peso; come le Pere e le Mele si collocheranno col picciuolo rivolto all'insù e

ravvicinate bensì, ma senza però che si tocchino. Le uve dovranno essere attaccate a canne o listelli coi grappoli liberi e pendenti (fig. 203).

Cure da usarsi nel collocare i frutti nel fruttaio. Le Pere e le Mele devono essere previamente ben pulite ed asciutte e scartate accuratamente tutte quelle che appaiono ammaccate o tarlate, accusando la presenza di bruchi nell'interno; si collocano le scelte sopra i piani,

Fig. 203. — *Modo di appendere l'uva nel fruttaio.*

disponendole per ordine col separare le diverse specie mediante appositi cartellini. Prima di collocare i frutti sui piani, si distende sotto della paglia lunga, ben asciutta, perchè i frutti poggiando sopra la paglia l'aria può circolare più liberamente per ogni parte. I frutti un po' deteriorati non potendosi conservare lungamente, fa duopo

Fig. 204. — *Uva col tralcio immerso in una bottiglia d'acqua per conservarla in istato fresco.*

venderli tosto o farli disseccare nel forno, per non ingombrare inutilmente il fruttaio. L'uva per mezzo di un uncinetto in forma di S (fig. 203) si sospende a tanti listelli o bastoncini disposti orizzontalmente nella parte superiore del fruttaio. Volendo conservare dei bei grappoli d'uva coi rispettivi acini turgidi e i raspi verdi, in modo che nel mese di gennaio compaia come spiccata al momento, si scelgano possibilmente quei tralci sui quali si trovano due grappoli d'uva per ognuno. Si tagliano questi tralci in modo da lasciargli tre nodi al dissotto del primo grappolo e due superiormente. In seguito si preparano tante bottiglie ordinarie dal collo grosso della capacità di un litro circa, le quali si riempiono d'acqua, aggiungendovi un piccolo cucchiaio di polvere di carbone onde impedire che l'acqua diventi putrida. Entro ogni bottiglia s'immerge l'estremità inferiore d'un tralcio al quale saranno state tolte le foglie, in modo che il primo nodo si trovi immerso nell'acqua, e si collocano dette bottiglie sopra un piano nel fruttaio, procurando di mantenerle salde acciò non siano rovesciate dal peso dei grappoli (fig. 204). L'uva così disposta nel fruttaio debb'essere visitata sovente per nettarla con un paio di forbici, qualora si rinvenissero acini fracidi, ed aggiungere in pari tempo dell'acqua nella bottiglia, nel caso che l'assorbimento sia stato abbondante. Quando si voglia eseguire quest'operazione sovra grande scala, è più conveniente il disporre appositi piani della larghezza di 25 a 30 centimetri con appositi incavi alla distanza di 30 centimetri entro i quali si sospendono le bottiglie coi loro rispettivi grappoli.

FINE

INDICE DELLE MATERIE

INDICE DELLE FIGURE